

COFFRE A MÉDICAMENTS

A BORD DES BATIMENTS DE GUERRE ET DE COMMERCE

SYNTHÈSE

PRÉSENTÉE A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE MONTPELLIER

le 24 juin 1887

PAR

F.-X. DANIEL

Né à Cairanne (Vaucluse)

EX - PHARMACIEN DE LA MARINE

Pour obtenir le grade de Pharmacien de 1^{re} classe

MONTPELLIER

IMPRIMERIE CRISTIN, SERRE ET RICOME, RUE VIEILLE-INTENDANCE, 5
SERRE ET RICOME, SUCESSEURS

1887

A MES PARENTS

A MES AMIS

F. X. DANIEL.

INTRODUCTION.

Avant d'examiner la composition du coffre à médicaments à bord de nos bâtiments de guerre et de commerce, nous tenons à faire ressortir tout d'abord que nous nous sommes plutôt appliqué à produire un exposé méthodique des diverses réglementations en vigueur, qu'à en faire un examen approfondi qui ne saurait être justifié que par une expérience que nous ne pouvons encore revendiquer ; et si parfois, dans le cours de cet exposé, nous émettons quelques idées nouvelles, c'est après nous être inspiré des critiques aussi judicieuses que modérées de plusieurs de nos collègues et maîtres.

Nous avons dû, en outre, passer en revue les diverses causes d'altération auxquelles peuvent être soumis les médicaments embarqués, afin de pouvoir donner ensuite quelques indications générales sur les moyens propres à les conserver.

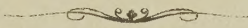
Les faits nous serviront donc de guide, et notre travail n'aura d'autre mérite que celui de les avoir réunis en un ensemble facile à consulter.

Qu'il nous soit permis, avant de commencer cette étude, d'adresser nos sincères remerciements à MM. les Professeurs et Agrégés de l'École supérieure de Pharmacie pour la bienveillance qu'ils n'ont cessé de nous montrer durant tout le cours de nos examens.

DU

COFFRE A MÉDICAMENTS

A BORD DES BATIMENTS DE GUERRE ET DE COMMERCE



MARINE DE GUERRE.

«L'érudition est à peu près restée muette sur l'hygiène des premiers temps de la navigation, et les galères qui portèrent sur les mers la fortune tourmentée des Ulysse et des Énée ou qui figurèrent dans les joutes funéraires que décrit le V^me livre de l'Énéide, se préoccupaient sans doute fort peu de cet intérêt.

»Pendant des siècles, le *væ ægrotantibus* sembla aussi naturel que le *væ victis* du droit antique ; et quand on songea à isoler les malades du reste de l'équipage, ce n'était pas de la pitié, c'était de l'ordre» (Fonssagrives, Traité d'hygiène navale).

Au commencement de la marine militaire en France, qui, comme on le sait, ne s'est constituée d'une façon définitive que sous le règne de Louis XIV, le chirurgien de chaque

navire avait été chargé de la fourniture des médicaments. Des plaintes ayant été portées contre la qualité des remèdes embarqués, qui souvent avaient fait campagne, M. de Seignelay recommanda de faire cesser de pareils abus qui pouvaient avoir de fâcheuses conséquences pour la santé des équipages. Une ordonnance du 14 février 1686 arrêta qu'à l'avenir les chirurgiens seraient tenus d'avoir un registre sur lequel ils inscriraient journellement les noms des malades qu'ils auraient traités, la nature de leur maladie, la dose du remède qu'ils prescriraient. Au désarmement, les coffres devaient être portés au magasin général pour être visités par le médecin et le chirurgien du port. Les remèdes altérés devaient être jetés à la mer, et les autres portés à l'hôpital pour le service des malades.

L'ordonnance du 16 avril 1689 établit d'une façon définitive les règles à suivre dans la délivrance et la confection du coffre à médicaments. Un maître apothicaire fut appelé à servir dans les grands hôpitaux maritimes, où il devait établir une boutique à l'instar de celle de l'hôtel des Invalides, dans laquelle il composerait tous les remèdes nécessaires en présence du médecin et du chirurgien-major et des chirurgiens entretenus. Il devait en outre fournir à l'intendant un état des médicaments nécessaires aux besoins du service, garnir les coffres à médicaments d'après le nombre d'hommes de l'équipage et la durée présumée de la campagne. De son côté, le chirurgien de chaque bâtiment était tenu de donner un reçu du coffre à médicaments, après s'être assuré des objets qu'il contenait. Outre la serrure qui fermait ce coffre, on devait y ajouter un cadenas, dont l'aumônier ou l'écrivain devait avoir la clef.

Les idées qui présidèrent à la fixation de la composition du coffre à médicaments furent des plus libérales. On accueillit avec empressement toutes les propositions de remèdes

nouveaux et secrets, de prétendues découvertes utiles aux marins; on prescrivait de faire des expériences dans les ports; le plus habituellement on arrivait à des résultats négatifs.

Ainsi, en 1703, un sieur de Pimaut, officier, prétendit avoir trouvé un remède propre à conserver la santé des équipages allant à la mer.

On ordonna aussitôt à l'apothicaire de la marine de travailler avec lui à la confection de ce médicament; et de laisser le sieur de Pimaut à Brest pour qu'il pût s'occuper de son remède, dont l'efficacité ne put être démontrée.

Le premier tarif paru pour servir à fixer les drogues qui devaient entrer dans la formation du coffre à médicaments, ne fut publié que le 1^{er} juillet 1760. Avant cette publication, la commission d'examen de chaque port fixait, elle-même, la nature et la quantité des médicaments à délivrer suivant le nombre d'hommes d'équipage et la durée présumée de la campagne.

Cette première publication fut donc un progrès, en ce sens qu'elle ne laissait plus rien à l'imprévu et écartait tous les médicaments dont les avantages n'avaient pas été confirmés par une pratique sérieuse. La liste qu'elle comprenait ne pouvait être irrévocablement close; elle devait varier avec les progrès de la thérapeutique dont elle devait enregistrer pas à pas, mais avec prudence, les nouvelles acquisitions.

Nous ne suivrons pas cette liste dans les modifications successives qu'elle dut subir, et qui en nécessitèrent à certains intervalles une révision complète; nous dirons seulement que les acquisitions qu'elle fit, dues au zèle persévérant et aux efforts assidus de nos devanciers, furent toujours accueillies favorablement par l'administration de la marine, qui, laissant dans leur choix une large part aux hommes compétents, permit de la modifier selon les idées thérapeutiques de l'époque.

Actuellement, une commission permanente est instituée au Ministère de la marine pour contrôler et réviser cette partie du règlement d'armement chaque fois que le besoin s'en fait sentir.

Le tableau suivant, que nous empruntons au dernier règlement d'armement, indique la composition actuelle du coffre à médicaments établie d'après le nombre d'hommes d'équipage, et modifiée quelquefois selon le lieu de la station. Les quantités étant calculées dans la supposition de chances de navigation très défavorables, constituent un maximum auquel les consommations ne doivent jamais atteindre à moins de circonstances extraordinaires.

Dans la prévision d'accidents qui pourraient avoir des conséquences graves, les quantités de médicaments comprises dans les diverses catégories ci-après, ont été calculées de manière à répondre aux besoins ordinaires d'une année.

En outre, un approvisionnement dit de prévoyance, est placé sur les bâtiments montés par des commandants de stations ; les quantités en sont calculées pour une année de campagne et pour 300 hommes de l'effectif de la station. Cet approvisionnement ne peut être entamé qu'après la première année.

Les quantités indiquées par ces diverses catégories seront modifiées, s'il y a lieu, par les conseils de santé, lorsque les bâtiments porteront des passagers.

Dans le port et pendant l'armement, il est délivré, à valoir sur l'approvisionnement de campagne, un appareil à pansement avec ses accessoires.

(Voir le Tableau ci-derrière)

MÉDICAMENTS		ESPÈCE
		des
		UNITÉS
Acétates.....	Ammonique.....	Kilogr.
	Plombique neutre ...	—
	Azotique.....	—
	Chlorhydrique	—
Acides.....	Phénique.....	—
	Sulfurique.....	—
	Tannique (tannin).....	—
	Tartrique (cristallisé)	—
	Agaric amadouvier....	—
	Alcool à 80°	—
	Alcoolat à la menthe	—
	Alcoolature d'aconit Napel	—
	A l'arnica	—
	Camphré.....	—
	A la cannelle	—
	Aux cantharides.....	—
Alcoolés.....	Au colchique (semences).....	—
	A la digitale	—
	A l'iode	—
	Au musc.....	—
	A la noix vomique	—
	Au quinquina jaune.	—
	Amidon.....	—
	Ammoniaque liquide	—
	Arséniate sodique.....	—
Azotates	Azotate . { Argentique (nitrate d'argent). { cristallisé	—
		—
	{ Bismuthique basique (sous-nitrate de bismuth)....	

Catégories								Approvisionnements de prévoyance pour les stations		Quantités à délivrer aux bâtiments armés en essai	NATURE et contenance des vases
1 ^{re} de 704 hommes et au-dessus	2 ^e de 504 à 700 hommes	3 ^e de 304 à 500 hommes	4 ^e de 204 à 300 hommes	5 ^e de 126 à 200 hommes	6 ^e de 84 à 125 hommes	7 ^e de 44 à 80 hommes	8 ^e de 40 hommes et au-dessous	Levant, Océanie, Brésil et Plata	Antilles, Côtes d'Afrique, Indo-Chine		
0 400	0.300	0.300	0.200	0.150	0.150	0.150	»	»	»	»	Flac.(¹)ouv. ord. 0,12-0,06.
1.500	1.000	0.800	0.500	0.400	0.300	0.200	0.200	0.200	0.200	0.100	Flacon large ouverture. 0,12-0,25-0,50. Flac. ouv. ord. 0,06-0,12.
0.250	0.250	0.200	0.150	0.100	0.100	0.060	»	»	»	»	— 0,06-0,12.
0.200	0.200	0.180	0.150	0.150	0.120	0.100	»	»	»	»	— 0,06-0,12.
0.250	0.250	0.200	0.150	0.100	0.100	0.060	»	»	»	»	— 0,06-0,12.
0 200	0.200	0.180	0 150	0.150	0.120	0.100	»	»	»	»	— 0,06-0,12.
0.150	0.120	0.100	0.100	0.075	0.050	0.025	»	0.030	0.030	»	Flac. large ouv. 0,06-0,12.
4.000	4.000	3.000	2.500	2.000	1.500	0.500	0 250	0.400	0.400	0.200	— 0,50-1,00.
0.200	0.200	0.150	0.150	0.100	0.100	0.050	0.030	»	»	»	A. Ces quantités seront augmentées de celles nécessaires pour 50 charges de siphon gazogène et par appareil délivré.
4.000	3 500	3.000	2.500	2.000	1.500	1.000	0.500	»	»	»	Flac. ouv. ordinaire... 0,12-0,60-1,20
0.350	0.300	0.250	0.200	0.150	0.100	0.100	»	0.050	0.075	»	— 0,06-0,12
0.200	0.175	0.150	0.100	0.080	0.060	0.030	»	»	»	»	— 0,03-0,06-0,12.
0.800	0.500	0.500	0.300	0.300	0.250	0.250	»	»	»	»	— 0,06-0,12.
2.000	2.000	2.000	2.000	1.000	1.000	1.000	0.500	»	»	4.000	— 0,60-1,20.
0.500	0.400	0.300	0.200	0.150	0.100	0.100	0 060	»	»	»	— 0,06-0,12-0,25.
0.100	0.080	0.060	0.050	0.030	0.030	0.030	»	»	»	»	— 0,03-0,06.
0.400	0.300	0.250	0.250	0.200	0.150	0.100	»	»	»	»	— 0,06-0,12.
0.600	0.550	0.400	0.350	0.300	0.250	0.200	»	0.050	0.050	»	— 0,06-0,12-0,25.
1.000	0.800	0.700	0.600	0.500	0.400	0.300	0.100	0.100	0.100	»	— 0,06-0,12-0,25.
0.100	0.080	0.060	0.060	0.050	0.050	0.030	»	»	»	»	— 0,03-0,06.
0.060	0.060	0.050	0.030	0.030	0.020	0.020	»	»	»	»	— 0,03.
3.000	2.500	2.400	2 000	1.500	1.300	1.000	0 500	0.500	0.500	»	— 0,12-0,25-0,60-1,20.
2.000	2.000	1.800	1.600	1.400	1.400	1.300	»	»	»	»	Pots en grès à col rétréci... 0,60-1,20.
0.500	0.500	0.400	0.350	0.300	0.200	0.150	0.050	»	»	0.100	Flac. ouverture ordin... 0,03-0,06-0,12
0 010	0,010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.002	»	»	»	»	— 0,03.
0.060	0.050	0.045	0.040	0.035	0.030	0.025	»	»	»	»	Flac. large ouv. 0,03.
0.060	0.060	0.045	0.045	0.030	0.015	0.015	0.010	»	»	0.030	— 0,03.
2.000	1.500	1.200	1.000	0.800	0.500	0.300	»	0.150	0.150	0.100	— 0,25-0,60.

(1) Tous les flacons doivent être bouchés à l'emeri.

MÉDICAMENTS		ESPÈCE
		des
		UNITÉS
Extraits.....	Baudruche adhésive	Mètre
	Bicarbonate sodique	Kilog.
	Borate sodique	—
	Bromure potassique	—
	Camphre (huile volatile concrète).....	—
	Carbonate potassique	—
	Caustique Filhos (crayons)	Nombre
	Chlorate potassique.....	Kilog.
	Chloroforme.....	—
	Chlorure { Mercureux à la vapeur (mercure doux, calomel)	—
	{ Mercurique (dento-chlor. de merc., sublimé corros.)..	—
	Chlorhydrate morphique.....	—
	Cire blanche.....	—
	Collodion.....	—
	Dextrine.....	—
	Eau distillée	—
	Ecorce de quinquina rouge (concassé)	—
	Elæocéréolé simple (Cérat)	—
	Ether sulfurique médical.....	—
	De belladone.....	—
	D'opium purifié (extrait gommeux).....	—
	(Mou) de quinquina.....	—
	De ratanhia.	—
	De réglisse.....	—
	Dé datura stramonium	—
	De séné.....	—
	De thé	—
Feuilles.....	Fer, en limaille porphyrisée	—
	Fleurs de camomille.....	—
	Glycérine pure, blanche.....	—
Huiles.....	Gomme arabique	—
	De croton tiglium	—

Catégories								Approvisionnements de prévoyance pour les stations		Quantités à délivrer aux bâtiments armés en essai	NATURE et contenance des vases
1 ^{re} de 704 hommes et au-dessus	2 ^e de 504 à 700 hommes	3 ^e de 304 à 500 hommes	4 ^e de 204 à 300 hommes	5 ^e de 126 à 200 hommes	6 ^e de 84 à 125 hommes	7 ^e de 44 à 80 hommes	8 ^e de 40 hommes et au-dessous	Levant, Océanie, Brésil et Plata	Antilles, Côtes d'Afrique, Indo-Chine		
1.000	1 000	1.000	0.500	0.500	0.250	0.250	»	»	»	0.500	
2.000	1.800	1.700	1.600	1.500	1.400	1.200	»	0.500	0.500	»	Flacons large ouv. 0,25-0,60-1,20.
0.250	0.200	0.150	0 150	0.100	0.100	0.080	»	»	»	»	— 0,06-0,12.
0.800	0.800	0.500	0 300	0.200	0.200	0.150	»	»	»	»	— 0,06-0,12-0,25.
1.000	0.800	0.600	0.500	0.400	0.300	0.200	0.060	0.100	0.100	0.050	— 0,12-0,25-0,60.
2.000	1.600	1.500	1.200	1.000	0.600	0.300	»	»	»	»	— 0,12-0,25-0,60.
8	7	6	5	4	3	2	»	»	»	»	
1.000	0.800	0.700	0.500	0.400	0.300	0.200	»	»	»	»	— 0,12-0,25-0,60.
0.500	0.500	0.400	0 300	0.250	0.200	0.200	»	0.100	0.100	»	Flac. ouv. ord. 0,06-0,12.
0.200	0 150	0.100	0.080	0 050	0.030	0.030	»	»	»	»	Flac. large ouv. 0,06
0.060	0.060	0.050	0.030	0.020	0.015	0.015	»	»	»	0.005	— 0,015-0,03.
0.005	0.004	0.008	0.002	0.002	0.001	0.001	»	»	»	»	— 0,015.
2.000	1.800	1.500	1.200	1.000	0.800	0.500	»	»	»	»	Pots en grès à col rétréci. 0,60-1,00.
0.250	0.250	0 200	0.150	0.100	0.100	0.050	»	»	»	»	Flac. large ouv. 0,06-0,12.
2.500	2.000	2.000	1.500	1.500	1.000	1.000	»	»	»	»	— 0,60-1,20.
4.000	4.000	3.000	3.000	2.000	1.000	1.000	»	»	»	»	Flac. ouv. ord. 0,60-1,20.
1.200	1.000	0 800	0.500	0.400	0.200	0.200	»	1.000	1.000	»	Pots en grès à col rétréci bouch. en liège 0,60-1,20.
0.400	0.300	0 250	0.200	0 150	0.150	0.100	0.100	»	»	0.300	— 0,06-0,12.
0.250	0.200	0.150	0.150	0.100	0.100	0.100	0.030	0.050	0 050	0 100	Flac. ouv. ord. 0,06.
0.200	0.150	0.150	0.100	0.100	0.080	0.080	»	0.020	0.020	»	Pots en faïence. 0,06-0,12.
0.150	0.150	0.100	0.100	0.050	0.050	0.030	»	0.030	0.030	0.005	— 0,03-0,06-0,12.
0.500	0.400	0 350	0.250	0.200	0.150	0.150	»	0.030	0.060	»	— 0,06-0,12.
0 300	0 250	0.200	0.150	0.150	0.100	0.050	»	0.040	0.040	»	— 0,06-0,12.
50.000	45.000	35.000	30.000	25.000	20.000	15.000	5.000	4.000	4.000	2.000	Emballé dans des feuilles de laurier et dans des coisses en bois de 10 et de 20 kilos
0.200	0.150	0.100	0.080	0.060	0.060	0.030	»	»	»	»	Flac. larg. ouv. 0,60-1,00.
0.500	0.450	0.400	0 350	0.300	0.250	0.100	»	»	»	»	— 0,60-1,00.
1.000	0.800	0.700	0.600	0.500	0.400	0.300	0.100	»	»	0.200	— 0,60-1,20.
0.400	0.300	0.300	0.250	0 250	0.100	0.100	»	»	»	»	— 0,03-0,06.
0.250	0.200	0.150	0.100	0.100	0.050	0.050	»	»	»	»	— 0,25-0,60.
1.000	1 000	0.800	0.800	0.500	0 500	0.300	0.150	»	»	»	Flac. ouv. ord. 0,25-0,60.
2.800	2.500	2.300	2.000	1.800	1.500	1.000	0.500	0.500	0.500	»	Pots en grès à col rétréci bouch. en liège 0,60-1,00.
0.010	0.010	0.008	0.008	0.005	0.005	0.005	»	»	»	»	Flac. ouv. ord. 0,15.

MÉDICAMENTS		ESPÈCE
		des
		UNITÉS
Huiles	De foie de morue brune.	Kilogr.
	De ricin.....	—
	Hydrate de chloral.....	—
Hydrolats	De laurier-cerise.....	—
	De fleurs d'oranger.....	—
	Hydrolé de chlorure ferrique à 30°.....	—
Hypochlorites ..	Calciq. (chlorure de chaux).....	—
	Sodique (chlorure de soude).....	—
Iodures	Potassique (de potassium).....	—
	Mercureux (protoiodure de mercure).....	—
Liparolés	Au garou.....	—
	D'Helmérich.....	—
	Mercuriel.....	—
	Moutarde en feuilles de Rigollot.....	Feuille
Oléo-Résines ..	De copahu (baume de copahu).....	Kilogr.
	De térébenthine (de Venise).....	—
	Œnolé d'opium de Sydenham (laudanum de Sydenham) ..	—
Oxydes	Magnésique (magnésie officinale anglaise).....	—
	Mercurique (oxyde rouge de mercure).....	—
	Oxy-sulfure antimonique hydraté (Kermès).....	—
	Pain azime (chaque pain doit servir à 4 prises).....	Nombre
	Pour le diascordium.....	Kilogr.
Poudres	De cantharides.....	—
	Dentifrice au charbon.....	—
	De gomme arabique.....	—
	D'ipéca.....	—
	De poivre cubèbe.....	—
	De quinquina jaune.....	—
	De réglisse.....	—

Catégories								Approvisionnements de prévoyance pour les stations		Quantités à délivrer aux bâtiments armés en essai	NATURE et contenance des vases
1 ^{re} de 704 hommes et au-dessus	2 ^e de 504 à 700 hommes	3 ^e de 304 à 500 hommes	4 ^e de 204 à 300 hommes	5 ^e de 126 à 200 hommes	6 ^e de 84 à 125 hommes	7 ^e de 44 à 80 hommes	8 ^e de 40 hommes et au-dessous	Levant, Océanie, Brésil et Plata	Antilles, Côtes d'Afrique, Indo-Chine		
10.000	9.000	8.000	5.000	4.000	2.000	2.000	»	»	»	»	Bout. en grès 1,00-2,00-3,00
2.000	2.000	1.500	1.500	1.000	1.000	0.500	0.250	»	»	0.500	Flac. ouv. ord. 0,60.
0.400	0.400	0.300	0.200	0.150	0.150	0.100	»	»	»	»	Flac. large ouv. 0,10-0,50.
0.300	0.250	0.250	0.200	0.200	0.150	0.100	»	»	»	»	— 0,12-0,25
2.500	2.000	1.500	1.000	0.800	0.500	0.500	0.250	0.300	0.300	»	— 0,25-0,60-1,00.
0.800	0.500	0.500	0.300	0.200	0.100	0.060	»	»	»	»	— 0,12-0,25.
25.000	25.000	20.000	20.000	15.000	10.000	8.000	3.000	»	»	»	Pots en grès. 3,00-5,00.
3.500	3.000	2.500	2.000	1.500	1.000	1.000	»	»	»	»	Flac. ouv. ord. 0,60-1,00
1.000	1.000	0.800	0.800	0.500	0.300	0.300	»	0.080	0.080	»	Flac. larg. ouv. 0,12-0,25.
0.100	0.100	0.075	0.075	0.050	0.030	0.030	»	»	»	»	— 0,03-0,06.
0.500	0.500	0.400	0.300	0.300	0.200	0.200	»	»	»	»	Pots en faïence. 0,25.
5.000	4.000	4.000	3.000	3.000	2.000	1.000	1.000	»	»	»	— 1,00.
5.000	4.000	4.000	3.000	2.000	2.000	1.000	0.250	0.500	0.500	0.500	— 0,75-1,00
250	250	200	150	150	100	100	25	»	»	»	Boîtes en fer-blanc.
3.000	2.500	2.000	1.500	1.000	1.000	0.500	0.250	»	»	0.500	Flac. ouv. ord. 0,60-1,20
0.100	0.100	0.060	0.060	0.050	0.050	0.030	»	»	»	»	Pots en faïence. 0,06-0,12
2.000	2.000	2.000	1.500	1.500	1.500	0.500	0.050	0.300	0.500	0.200	Flac. ouv. ord. 0,60.
0.300	0.250	0.200	0.150	0.150	0.100	0.100	»	»	»	»	Flac. large ouv. 0,25-0,50.
0.020	0.020	0.015	0.012	0.010	0.008	0.005	»	»	»	»	— 0,03.
0.150	0.150	0.150	0.100	0.100	0.050	0.050	»	»	»	0.050	— 0,03-0,06.
200	200	150	150	100	100	50	»	»	»	»	Boîtes en fer-blanc contenant 50 pains.
0.300	0.250	0.200	0.150	0.100	0.100	0.050	»	»	»	»	Flac. large ouv. 0,12-0,25.
0.200	0.200	0.150	0.150	0.100	0.100	0.050	»	»	»	»	— 0,06-0,12.
5.000	4.000	4.000	3.000	3.000	2.000	2.000	1.000	»	»	»	— 1,00-2,00.
1.000	1.000	0.800	0.600	0.500	0.400	0.300	0.250	»	»	»	— 0,12-0,25-0,60.
0.500	0.400	0.300	0.300	0.300	0.200	0.200	0.100	0.100	0.200	0.100	— 0,12-0,25
2.000	2.000	1.500	1.500	1.000	0.800	0.500	0.100	»	»	0.500	— 0,50-1,00.
1.500	1.200	1.000	0.800	0.500	0.300	0.200	»	0.100	0.150	»	— 0,25-1,00.
0.200	0.150	0.150	0.100	0.080	0.080	0.050	»	»	»	»	— 0,12-0,25.

MÉDICAMENTS		ESPÈCE des UNITÉS
Poudres	De rhubarbe.....	Kilogr.
	De Vienne (caustique de Vienne).....	—
	Racines d'ipéca.....	—
Résines.....	D'aloès.....	—
	De jalap.....	—
	Rétinolé de styrax (onguent).....	—
	Sangsues (mises dans de la terre glaise)..	Nombre
	Seigle ergoté en grains.....	Kilogr.
Semences	De lin entières.....	—
	D'orge entières.....	—
	Soufre sublimé et lavé.....	—
	Sparadrap de diachylon gommé... ..	—
	Sparadrap de vigo cum mercurio.....	—
	Sparadrap de cantharides (rétinolé vésicant).....	—
	Salicylate de soude.....	—
	Aluminico-potassique (alun). } calciné..... } cristallisé.....	— —
	Atropique.....	—
Sulfates	Cuivrique (de cuivre).....	—
	Quinique (de quinine).....	—
	Sodique (de soude).....	—
	Zincique (de zinc).....	—
	Sulfure potassique (sec).....	—
	Antimonio-potassique (émétique, tartre stibié).....	—
Tartrates	Borico-potassique (crème de tartre soluble).....	—
	Ferrico-potassique (en paillettes)....	—
	Tilleul (fleurs)	—

Catégories								Approvisionnements de prévoyance pour les stations			NATURE et contenance des vases
1 ^{re} de 704 hommes et au-dessus	2 ^e de 501 à 700 hommes	3 ^e de 304 à 500 hommes	4 ^e de 204 à 300 hommes	5 ^e de 126 à 200 hommes	6 ^e de 81 à 125 hommes	7 ^e de 44 à 80 hommes	8 ^e de 40 hommes et au-dessous	Levant, Océanie, Brésil et Plata	Antilles, Côtes d'Afrique, Indo-Chine	Quantités à délivrer aux bâ- timents armés en essai	
0 300	0.250	0.200	0 150	0.100	0.080	0.060	0.030	»	»	0.050	Flac. large ouv. 0,12-0,25.
0.050	0.050	0.030	0.030	0.020	0.020	0.010	»	»	»	»	— 0,03.
0 500	0.500	0.500	0.500	0.400	0 400	0.400	0.100	0.300	0 500	»	— 0,50-1,00.
0 100	0.100	0.075	0.060	0.050	0.050	0.030	»	0.003	0.005	»	Pots en faïence. 0,06-0,12.
0.050	0 050	0.040	0.030	0.025	0.025	0.020	»	0.003	0.005	»	— 0,06-0,12.
1.500	1.200	0.800	0.800	0.500	0.500	0.200	0.150	»	»	0.200	— 0,25-0,50.
100	100	100	100	100	0.100	0.100	»	»	»	»	
30 grammes aux bâtiments munis d'un forceps.											
12.000	10.000	8.000	7.000	5.800	4.000	3.800	2.000	1.800	1.800	»	En sacs.
60.000	50.000	40.000	30.000	25.000	20.000	15.000	10.000	6.000	6.000	10.000	—
2 000	1.600	1.400	1.000	0 800	0.700	0.550	»	0.100	0.100	»	Flac. large ouv. 0,60-1,00.
6.000	4.500	3.000	2.500	2 000	1 500	1.000	1.000	0.600	0.600	0.500	Caisses en bois.
0.500	0.400	0.300	0.200	0.200	0 100	0.100	»	»	»	»	Étuis en fer-blanc.
1.000	1.000	0.800	0.800	0.600	0.600	0 400	0.100	»	»	0.100	—
1.000	0.750	0 500	0.300	0 250	0.150	0.100	0.050	0.100	0.100	»	Flacon large ou- verture. 0,12-0,25-0,60.
0.015	0.015	0.015	0.010	0.010	0.005	0.005	»	»	»	»	— 0,06.
0.500	0.500	0.400	0.400	0.300	0.300	0 200	0.100	»	»	0.100	— 0,25.
0.0025	0.0025	0.0020	0.0015	0.0010	0.0010	0.0005	»	»	»	»	— 0,15.
0.020	0.020	0.015	0.015	0.010	0.010	0.005	»	»	»	»	— 0,03.
0.500	0.400	0.300	0.250	0.200	0.175	0.175	0.050	0.100	0.150	0.025	Flacons spéciaux de 0,025.
15.000	12.000	10.000	8.000	7.000	5.000	3.000	1.000	1.500	2.000	0.500	Pots en grès à col rétréci bou ^e en liège. 3,00 5,00.
0.150	0.100	0.075	0.050	0.040	0.030	0.020	»	»	»	0.010	Flac. large ouv. 0,03-0,12.
2.500	2.000	2.000	2 000	1.500	1.500	1.000	»	»	»	»	— 0,60-1,00.
0.100	0.080	0.070	0.060	0.050	0.040	0.030	0.002	(A) »	»	0.010	— 0,06.
10.000	8.000	7 000	5.000	4.000	3 000	2.000	1.000	»	»	»	Pots en grès. 2,00-3,00.
0.500	0.400	0.400	0.300	0.200	0.150	0.150	»	»	»	»	Flac. large ou- verture. 0,12-0,25-0,50.
1 500	1.200	1.000	0.800	0.600	0.500	0.300	0.200	»	»	»	Bocaux en verre blanc, à bords renversés, à ouverture de 9 à 10 centimèt. de diam. et fermés avec des bouch. de liège recouverts de peau.
(A) Ces deux gram. devront être délivrés par paquets de 5 centigrammes chaque.											

Voyons tout d'abord si la composition de ce coffre répond, par la nature et la quantité des médicaments qu'il comporte, aux principales conditions qu'est en droit d'attendre tout médecin soucieux de remplir dignement la mission qui lui est confiée.

Sur le premier point, nous estimons que le choix des médicaments qui figurent dans cette liste porte, d'une part, sur tous les médicaments, dont les avantages sont démontrés par une longue expérience, et de l'autre, sur toutes les acquisitions importantes dont s'est successivement enrichie la matière médicale.

Sur le second point, nous ferons quelques réserves, et, dans beaucoup de cas, nous ne pouvons que déplorer la parcimonie des règlements, qui ne saurait toujours être compensée par la ressource des demandes supplémentaires. Les principaux desiderata, formulés à cet égard, par les médecins de la marine, se trouvent nettement résumés dans un rapport de fin de campagne, dû à M. le Médecin de 1^{re} classe, Beaumanoir. Cet officier du corps de santé indique avec raison, comme ne pouvant servir de base au règlement d'armement (article du médecin), les éléments suivants : effectif de l'équipage normal, nombre de passagers, présence de passagères et d'enfants, nature et durée de la mission, climats dans lesquels le bâtiment doit séjourner, prévision des maladies qu'il peut subir, enfin, longueur présumée des traversées, avec ou sans relâches.

Le règlement, qui prescrit la délivrance d'un coffre à médicaments à nos bâtiments de guerre, a eu non seulement en vue d'en déterminer la nature et la quantité, mais encore d'en assurer la bonne conservation. En effet, il est dit : les médicaments, notamment ceux destinés à être embarqués, seront préparés de manière à se conserver le plus longtemps possible.

Lors de leur délivrance, on se conformera autant que possible aux indications portées dans la colonne d'observations, en ce qui concerne le genre et la dimension des vases destinés à contenir les médicaments.

Un seul flacon de chaque substance sera déposé dans la pharmacie du bord, et les autres, répartis par assortiment dans des caisses légères d'emballage, seront mis en réserve.

« Tout hôpital de navire doit contenir dans des armoires spéciales et fermées avec soin, un dépôt de médicaments pouvant suffire pour le service ordinaire, mais il est indispensable qu'un local spécial soit disposé pour loger et préparer les médicaments.

» On a attribué à la pharmacie sur les navires des emplacements si variés que cette annexe de l'hôpital échappe à toute description. Être placé dans le voisinage de l'hôpital, avoir une lumière suffisante pour que le service de la préparation et du dosage des médicaments s'y fasse sans trop de difficulté, un espace suffisant et des installations en rapport avec son but, telles sont les conditions que doit réaliser la pharmacie. Les navires-hôpitaux lui donnent, bien entendu, une importance très grande, et elle doit se rapprocher alors des pharmacies des petits hôpitaux ordinaires. Mais il ne faut pas oublier qu'un navire encombré de passagers entre dans les conditions d'un navire-hôpital, et exige des installations qui se rapprochent beaucoup de celles des bâtiments affectés spécialement au transport des malades. Un minimum de cent malades, à bord de certains navires, ainsi que cela s'est vu sur des transports, implique des installations tout autres que celles qui conviennent à un navire réduit à son effectif normal. » (Fonssagrives, *loc. cit.*).

Examinons maintenant si les dispositions prises relativement à la conservation et à la répartition des médicaments sont suffisantes ; et, dans le cas contraire, voyons quelles se-

raient les mesures à prendre pour atteindre plus sûrement le but humanitaire qu'on s'est proposé en délivrant un coffre à médicaments à nos bâtiments de guerre.

Mais auparavant, il est indispensable de dire quelques mots des diverses causes d'altération des médicaments.

Causes d'altérations des substances médicamenteuses(1).— Les médicaments destinés à être embarqués se trouvent soumis, dans le cours d'une même campagne, à toutes les influences qui peuvent favoriser leur altération. En effet, les médicaments peuvent être soumis à l'influence des agents physiques naturels (lumière, chaleur), des agents chimiques qui constituent l'atmosphère (oxygène, eau, acide carbonique) ou des agents physiologiques formés par les poussières organisées de l'atmosphère.

Les altérations produites par ces divers agents, isolément ou avec le concours de plusieurs d'entre eux, tantôt n'atteignent que l'état physique des corps, tantôt modifient leur constitution chimique.

Ils exercent leur action, soit sur les corps dans leur état naturel, soit sur leurs dissolutions.

Indépendamment de ces causes d'altération, nous devons aussi tenir compte des pertes qui peuvent résulter des circonstances toutes particulières dans lesquelles on se trouve placé: nous voulons parler du cas où un accident viendrait à se produire qui déterminerait, par exemple, la rupture du flacon unique de laudanum que le règlement alloue aux bâtiments des deux dernières catégories.

Action de la lumière.— La lumière tantôt possède une action propre, tantôt favorise l'action des autres agents. Il en est de même de la chaleur. En agissant sur les corps composés, la lumière effectue leur dédoublement ou aide à leur oxy-

(1) La thèse de M. Gay sur les Altérations dites spontanées des médicaments chimiques nous a fourni les éléments de ce chapitre.

dation. L'oxyde mercurique perd de l'oxygène, le chlorure d'argent perd du chlore. La dissociation peut être complète; elle est nulle dans l'obscurité et, suivant M. Chastaing, dans la moitié jaune-rouge du spectre.

Le sulfate ferreux et l'essence de térébenthine s'oxydent et par suite s'altèrent lorsqu'ils sont exposés à la lumière.

Sous la même influence, l'acide azotique se décompose en oxygène, eau et peroxyde d'azote qui colore en jaune le reste de la liqueur lorsque la réduction n'est que partielle. L'acide sulfureux donne un dépôt de soufre et de l'anhydride sulfurique; la solution d'acide sulfureux se comporte de la même manière.

Les hypochlorites et les peroxydes métalliques, tels que le minium, l'oxyde puce de plomb, le bioxyde de mercure obtenu par précipitation sont également réduits. La lumière agit de même sur beaucoup de composés haloïdes; ainsi le chlorure d'argent noircit très rapidement, l'iodure mercurieux prend une coloration verte de plus en plus sombre et finit par noircir, le calomel subit de son côté une décomposition analogue à celle qui affecte l'iodure mercurieux. A côté de ces phénomènes de dédoublement et d'oxydation, la lumière peut produire des changements non plus de la constitution chimique, mais de la structure moléculaire des corps: nous citerons la transformation allotropique du phosphore ordinaire en phosphore rouge, celle de la quinine en son isomère la quinicine; quelquefois ces changements sont moins profonds et n'affectent que la couleur des corps, leur aspect physique, etc.

La production des changements allotropiques est assez rare dans les conditions ordinaires de conservation des substances médicamenteuses.

Nous n'avons à citer que la transformation du phosphore ordinaire en phosphore rouge. Une température élevée lui

est favorable, tandis qu'une très basse température l'arrête complètement. Cette transformation atteint d'ailleurs le phosphore dissous, et c'est à ce titre qu'elle intéresse le pharmacien. L'huile phosphorée du codex se colore en effet très rapidement en rouge sous l'action de la lumière.

Les modifications isomériques apportées à la constitution moléculaire des corps organiques par les agents naturels ont été surtout constatées sur les alcaloïdes et en particulier sur la quinine. Non seulement les solutions de sulfate de quinine présentent le phénomène de la fluorescence, mais encore on constate que le sel subit sous l'influence lumineuse une transformation qui lui fait perdre la propriété de cristalliser. D'après M. Pasteur, le phénomène consiste en un changement isomérique de la quinine lœvogyre en quinicine dextrogyre, avec formation d'une petite quantité de matière colorante.

D'autres alcaloïdes subissent des modifications analogues, et M. Flückiger a constaté que l'altération est d'autant plus énergique que la substance est plus soluble. La morphine et surtout la codéine, la strychnine et surtout la brucine sont colorées par la lumière; mais on ne connaît pas bien les produits de leur transformation.

La lumière peut encore provoquer la cristallisation de certaines substances dissoutes (camphre, glucose, etc.). Enfin, elle favorise l'action réciproque qu'exercent les unes sur les autres les matières minérales et organiques.

Action de la chaleur.— La chaleur produit des effets relativement peu énergiques dans les limites où elle varie au sein de l'atmosphère. Elle est l'agent direct des phénomènes de vaporisation; c'est encore d'elle que dépend l'appauvrissement progressif des dissolutions de gaz.

L'élévation de la température augmente l'énergie des dissociations spontanées qui se produisent chez les corps dans

la constitution desquels entrent des substances gazeuses ou volatiles à la température ordinaire (carbonate d'ammoniaque).

L'efflorescence des sels hydratés n'est qu'un cas particulier du phénomène de la dissociation.

La chaleur favorise également l'action des autres agents d'altération. L'absorption d'oxygène et celle de gaz carbonique, l'action de la lumière, le développement des ferments se manifestent d'autant mieux que la température est plus élevée.

Seules les altérations qui ont pour cause l'action de la vapeur d'eau atmosphérique (déliquescence, hydratation) sont diminuées par l'accroissement de la température; l'eau agit d'autant mieux dans ce cas, qu'elle est plus rapprochée de son point de condensation.

C'est ainsi que l'abaissement de la température favorise la déliquescence des corps solides et la dilution des corps liquides avides d'eau.

Les sels déliquescents sont assez nombreux, nous citerons : le carbonate de potasse, l'iodure de potassium, le borax octaédrique, le sulfure de sodium cristallisé, le chlorure de calcium, le chlorure de zinc, le chlorure d'antimoine, le perchlorure de fer anhydre, le sulfate d'alumine, le sulfate basique de quinine anhydre, l'azotate de potasse.

Quelques corps liquides ont une grande affinité pour l'eau et se diluent peu à peu lorsqu'on les expose à l'air, ce sont : l'acide sulfurique, l'acide acétique cristallisable, la glycérine. D'autres substances telles que l'acide tartrique, le phénol, le sulfovinat de soude, l'acétate de soude, l'arséniate de soude deviennent déliquescentes seulement lorsqu'elles sont souillées de certaines impuretés.

L'élévation de la température au contraire favorise l'efflorescence des sels hydratés. Les corps efflorescents qu'il im-

porte le plus de signaler sont: le carbonate, le sulfate, le sulfite, l'hyposulfite, le phosphate, le sulfovinat, l'acétate, l'arséniate de soude, le tartrate de potasse et de soude, le borax prismatique, l'alun de potasse, le sulfate de magnésie, l'acétate neutre de plomb, le sulfate de cuivre, le sulfate ferreux, l'émétique, le sulfate basique de quinine officinal, l'acide oxalique.

C'est encore à la chaleur qu'est due la dissociation spontanée des composés renfermant des éléments volatils, comme les sels ammoniacaux, les bicarbonates de soude et de magnésie, etc.

Il en est de même de l'évaporation des liquides volatils, tels que l'alcool, l'éther, quelques hydrocarbures et en général les dissolutions de gaz (ammoniaque liquide, eaux gazeuses), qui perdent peu à peu le gaz qu'elles renferment.

On doit rapporter à la même cause les phénomènes de sublimation que présentent quelques corps solides comme le camphre, la cantharidine, l'iode.

Action de l'oxygène. — L'oxygène exerce son action sur un grand nombre de substances minérales ou organiques. Quelques métalloïdes et métaux ont pour ce corps une affinité assez grande pour se combiner directement avec lui à la température ordinaire.

Toutefois son action est augmentée par le concours de la vapeur d'eau et d'agents physiques tels que la lumière et la chaleur. Dans certaines circonstances même le concours de ces agents est nécessaire; mais dans les conditions normales de l'atmosphère, l'oxygène est toujours plus ou moins humide.

En agissant sur les corps composés, il peut déplacer certains de leurs éléments: si on le met, par exemple, en contact avec une solution d'hydrogène sulfuré, il se combine à

l'hydrogène pour former de l'eau et met le soufre en liberté.

Il peut également s'ajouter aux corps déjà oxydés et fournir des produits plus riches en oxygène ; c'est ainsi que les sels ferreux ont une tendance à passer à l'état de sels ferriques.

Ces deux phénomènes, substitution et addition, peuvent, d'ailleurs, se combiner et donner lieu à des réactions complexes. L'oxygène décompose les sulfures alcalins et alcalino-terreux. Le kermès s'altère à l'air et d'autant mieux que la lumière est plus intense ; il prend un aspect farineux et renferme du soufre libre ; l'humidité favorise la décomposition.

On connaît l'oxydation du phosphore, de l'arsenic, de l'acide arsénieux, des arsénites alcalins, de la litharge, etc.

Le fer se rouille à l'air humide ; le carbonate ferreux, dans les mêmes conditions, perd de l'acide carbonique, absorbe de l'oxygène et finit par se transformer complètement en hydrate de sesquioxyde de fer.

Dans l'iodure ferreux en solution, l'oxygène se substitue à l'iode qui est mis en liberté et il se forme du protoxyde de fer.

Un grand nombre de matières organiques s'oxydent lorsqu'on les laisse au contact de l'air. Cette oxydation s'accompagne presque toujours d'un dégagement d'acide carbonique ; elle est très activée par la lumière et la chaleur.

L'éther ordinaire conservé dans des flacons en vidange se dédouble en alcool et en acide acétique. Toutes les essences donnent, en s'oxydant, des produits très variés ; il en est de même du tannin, de l'acide oxalique, etc.

Exposés à l'air, les corps gras absorbent de l'oxygène qui rend active la matière azotée qu'ils contiennent en minime proportion ; il en résulte une sorte de fermentation qui produit la rancidité.

Action de l'eau.— L'eau exerce une grande influence sur les corps hygrométriques : les sels déliquescents perdent leur forme cristalline et se dissolvent dans l'eau qu'ils ont condensée ; un certain nombre d'anhydrides attirent l'eau énergiquement pour former des acides hydratés dont les propriétés physiques et chimiques sont différentes ; nous citerons, parmi ceux qui intéressent le plus le pharmacien, l'anhydride chromique, l'anhydride arsénique et l'anhydride phosphorique.

Sous l'influence de l'humidité, l'ergot de seigle, la poudre de cantharides, la poudre de Vienne, etc., ne tardent pas à se détériorer.

Action de l'acide carbonique.— L'acide carbonique n'existe dans l'air qu'en proportions presque infinitésimales. Son influence comme cause d'altération n'en est pas moins manifeste. Il se combine avec les bases alcalines ou terreuses qu'il transforme en carbonates ou même en hydrocarbonates ; mais cette action exige le concours de l'eau en vapeurs ou liquide.

Il peut se substituer dans certains sels à l'élément électro-négatif.

L'eau de chaux exposée à l'air se recouvre d'une pellicule cristalline de carbonate de chaux qui se précipite au fond du flacon ; les solutions de sels de plomb basiques donnent un précipité de carbonate de plomb.

L'acide carbonique agit sur les chlorures décolorants en déplaçant le chlore auquel ces substances doivent leur activité ; le cyanure de potassium exposé à l'air exhale une odeur prononcée d'acide cyanhydrique ; les cristaux ou les dissolutions aqueuses d'iodure de potassium jaunissent lorsqu'ils ont été conservés pendant quelque temps.

Action des ferments.— Aux agents d'altération dont nous venons de parler, il convient d'ajouter les poussières organiques tenues en suspension dans l'atmosphère qui sont la cause de la fermentation et de la putréfaction d'une foule de substances telles que le sucre, l'alcool, la glycérine, les huiles, les farines, le tannin, les acides organiques et leurs sels.

Moyens de conservation.— Les causes générales d'altération contre lesquelles il est nécessaire de réagir, sont: la vaporisation, l'efflorescence et la dissociation des corps à composants volatils, l'action de l'air, l'influence de la lumière et l'envahissement des poussières atmosphériques.

Disons tout de suite qu'il n'est pas toujours possible ou facile de les éluder entièrement. Mais on peut tout au moins diminuer leur influence dans une très large nature.

L'emploi de flacons que l'on tient fermés suffit pour conserver les corps volatils ou les solutions gazeuses. Le séjour des substances dans un lieu frais est une bonne condition à réaliser.

L'efflorescence et la dissociation résultant des mêmes causes sont combattues de la même manière. Le moyen le plus efficace de diminuer leur intensité consiste à placer les corps efflorescents ou aisément dissociables dans une atmosphère limitée, dans laquelle la tension de la vapeur d'eau arrive rapidement à son maximum.

Pour obtenir ce résultat, les récipients doivent avoir des dimensions très exiguës, afin que l'espace inoccupé soit aussi réduit que possible; dans le même but, il faut éviter de laisser les flacons en vidange, empêcher le plus que l'on peut le renouvellement de l'air dans les récipients, enfin, conserver

dans un lieu frais, surtout en été, les corps altérables, sauf les substances sur lesquelles l'eau peut avoir une action.

M. Baudrimont a proposé de conserver les corps efflorescents ou à composants volatils en les enveloppant d'une feuille de papier d'étain.

Les précautions à prendre pour empêcher l'action de l'air sont fort analogues à celles que nous venons d'énumérer.

L'emploi de vases de faibles dimensions et fermant bien est la seule indication générale à donner; à ce point de vue, mieux vaut, quand il est possible de le faire, employer les bouchons de liège que les bouchons de verre.

L'emploi du papier d'étain donne encore ici de bons résultats. Il est un certain nombre de composés sur lesquels l'action de l'air et surtout celle de l'oxygène sont favorisées par la lumière. Il y a donc dans ce cas des précautions spéciales à ajouter à celles que nous venons d'indiquer.

On doit conserver dans l'obscurité les substances sur lesquelles la lumière peut agir, ou tout au moins protéger par un verre bleu les corps minéraux oxydables et par un verre rouge-jaune les substances organiques oxydables, les corps minéraux susceptibles de se dédoubler ou de subir des changements moléculaires.

Pour soustraire à la fermentation les corps altérables par les poussières atmosphériques, il faut d'une part tuer les germes existants dans les liquides, et d'autre part empêcher l'accès des germes contenus dans l'air extérieur.

Pour réaliser la première opération, il suffit de chauffer le liquide au bain-marie jusqu'à 100° environ dans le récipient même où l'on doit les conserver. Cette température est en effet suffisante pour tuer la plupart des germes.

Pour effectuer la deuxième, on a recours à la méthode d'Appert qui donne de bons résultats quand les liquides sont destinés à être mis en réserve. Lorsqu'il s'agit de liquides

médicamenteux ou de réactifs d'un emploi fréquent, on doit s'attacher à ne laisser arriver au contact du liquide préalablement chauffé que de l'air filtré, suivant les méthodes de M. Pasteur.

Les considérations qui précèdent démontrent suffisamment, à notre avis, la nécessité d'apporter encore quelques modifications dans la délivrance des médicaments qui entrent dans la formation du coffre, en étendant la mesure déjà adoptée pour les bâtiments des premières catégories, et qui consiste à répartir la même substance médicamenteuse dans plusieurs flacons hermétiquement bouchés et mis seulement en consommation au fur et à mesure du besoin.

Les autres modifications à introduire consisteraient : 1° à adopter autant que possible la forme solide ; 2° à délivrer de préférence les principes actifs (alcaloïdes, glucosides, etc.) qui ont pour eux, outre leur facile conservation qui leur assure une activité toujours égale, l'avantage de n'occuper qu'un très petit volume, avantage qui n'est pas à dédaigner à bord d'un bâtiment, où l'on ne dispose la plupart du temps que d'un espace fort restreint.

Le perfectionnement des formes pharmaceutiques qui n'est que la conséquence naturelle de la transformation de la thérapeutique elle-même, offre en effet l'avantage de substituer les alcaloïdes dont on connaît parfaitement les propriétés chimiques et physiologiques à des substances parfois inertes et souvent d'une action incertaine ou mal déterminée.

Nous croyons donc inutile d'insister plus longtemps sur les avantages qu'il y aurait pour le praticien d'avoir sous un petit volume tous les agents thérapeutiques dont on a journellement besoin, et de pouvoir administrer sous une forme en quelque sorte agréable, n'affectant ni le sens du goût, ni

celui de l'odorat, des médicaments que les malades ne prennent souvent qu'avec répugnance.

L'adoption de ces diverses mesures remplirait une double indication, tout en se conciliant parfaitement avec les exigences du service.

La première, d'ordre humanitaire, permettrait d'administrer aux malades, pendant tout le cours d'une campagne, un médicament de bonne qualité et non une substance souvent modifiée.

La seconde, qui serait essentiellement économique, aurait pour but d'utiliser les flacons qui n'auraient pas été entamés et qu'on pourrait délivrer de nouveau sans manipulation aucune.

MARINE DE COMMERCE.

L'ordonnance du 16 avril 1689, qu'on a nommée avec raison le premier Code de la marine militaire en France, contenait aussi des dispositions importantes propres à assurer les secours médicaux aux marins du commerce. Mais les dispositions qu'elle contenait furent si souvent éludées par les armateurs, que le Ministère de la marine crut devoir les comprendre dans une ordonnance spéciale, dite ordonnance royale du 4 août 1819.

Nous allons rappeler à grands traits les points principaux de cette ordonnance qui se trouvent consignés dans « l'Instruction médicale à l'usage des capitaines de navires qui n'embarquent pas de chirurgien. »

Il existe dans les armements du commerce deux catégories distinctes : celle des bâtiments dont l'équipage est de 20 hommes et plus, et que l'ordonnance astreint à embarquer un chirurgien, et celle dans laquelle l'équipage étant de moins de 20 hommes dispense d'avoir un chirurgien à bord (1).

Dans le premier cas, comme on doit admettre que le chirurgien connaît l'emploi des objets contenus dans le coffre à médicaments, on se borne à lui remettre le tarif sur lequel

(1) Modifiée par décret du 2 juillet 1853. Depuis lors un chirurgien n'est plus embarqué que sur les navires ayant un minimum de 30 hommes d'équipage, non compris les mousses. Des exceptions sont faites pour les navires expédiés à destination des pêches de la baleine, du cachalot et de la morue.

se trouve la nomenclature des divers articles qui se rapportent à son service.

Dans le second cas, et tant que le nombre d'hommes d'équipage dépasse 7, l'armateur est tenu de fournir au capitaine un coffre à médicaments muni de l'instruction médicale mentionnée plus haut.

Cette instruction, connue des capitaines sous le nom de médecin de papier, est une sorte de résumé des symptômes et du traitement des maladies les plus communes, accompagnée d'un formulaire indiquant la manière d'administrer les médicaments appropriés à la nature de la maladie.

C'est, en effet, au capitaine qui exerce à bord la première autorité, et qui, par sa position est intéressé à la conservation des marins sous ses ordres, qu'appartient, en l'absence d'un chirurgien, le devoir de les soigner dans leurs maladies et de panser leurs blessures. Sans doute, on a raison de dire que, sur un navire armé seulement de 10 ou 12 hommes, il peut survenir des maladies ou des accidents plus multipliés et plus graves que ceux qui ont par leur nombre d'hommes d'équipage droit aux soins d'un médecin. Cette supposition peut en effet se réaliser; mais comment satisfaire à toutes les éventualités? Deux intérêts sont ici en présence: celui des armateurs et celui de l'humanité. Il faut éviter d'imposer aux premiers des dépenses superflues et il faut en même temps assurer à l'homme souffrant les secours que la situation dans laquelle il est placé permet de lui procurer.

On ne pouvait écouter exclusivement la voix de la philanthropie: il s'agissait d'adopter un terme moyen qui pût répondre à la généralité des cas que l'expérience a fait connaître, et nous croyons que la règle établie à cet égard, par l'ordonnance du 4 août 1819, atteint convenablement le but tant que le nombre d'hommes d'équipage est supérieur à sept.

On se tromperait d'ailleurs si l'on regardait les soins que les capitaines prodiguent à leurs malades comme toujours inefficaces. Leur intelligence éclairée par une longue habitude, leur sage retenue, les soins affectueux d'un chef envers son subordonné, leur ont souvent ménagé des succès.

Pour mieux se convaincre de l'utilité et du bienfait des soins administrés par les capitaines, que l'on considère un navire privé de toute substance médicamenteuse et de tout moyen de pansement, où le malade et le blessé, abandonnés à eux-mêmes, n'auraient à attendre de personne ni consolation, ni secours. L'homme, dans ses souffrances, appelle naturellement un autre homme à son aide ; il a, au moins, besoin de la pitié : si elle lui est refusée, il tombe dans le découragement, et l'abattement de son moral vient augmenter encore la gravité du mal dont il est atteint.

Laissons donc blâmer, par des hommes indifférents, ce qu'ils appellent l'excès de nos précautions, et puisqu'il est dans notre caractère national et dans la douceur de nos mœurs de sympathiser avec toutes les misères, continuons à suivre, et, s'il se peut, à améliorer le bienveillant système que nous ont transmis nos devanciers.

Comme on le voit, aux termes de cette ordonnance, les armateurs ne sont pas tenus de fournir un coffre à médicaments quand l'équipage compte moins de huit hommes, y compris les mousses.

« En ce qui concerne le petit cabotage, on comprend qu'on n'exige pas l'embarquement d'un coffre à médicaments parce que les relâches y sont fréquentes ; mais il n'en est pas de même du grand cabotage.

» Ici, en effet, le voyage s'étend depuis la Baltique jusqu'à la mer Noire ; il dure souvent plus de deux mois et l'on peut souvent avoir à déplorer que l'armateur ne soit pas obligé d'embarquer un coffre à médicaments à bord des bâtiments qui reçoivent cette destination.

» Dira-t-on que la possibilité de mettre les malades à terre au moindre danger rendrait cette précaution inutile ? Nous avons des raisons de penser que des capitaines se décident difficilement pour un pareil motif à prolonger leur voyage, à faire échouer une spéculation sur laquelle on aurait fondé des espérances, à payer des frais de port, d'ancrage, etc... Aussi, serait-il de la plus grande urgence de prévenir le mal au moyen de quelques précautions, plutôt que de leur laisser le regret d'avoir manqué aux devoirs de l'humanité dans la crainte d'être désapprouvés par leurs mandants. Cela, du reste, est si bien senti même par les armateurs, qu'il n'est pas de bâtiment employé au grand ou au petit cabotage, à bord duquel il ne soit embarqué une certaine provision de médicaments, linge à pansement, etc. Mais si l'on peut appréhender que cette prévoyance ne soit pas générale ou qu'elle soit incomplète, il est du domaine de la loi d'y pourvoir.

» En ce qui concerne les bâtiments expédiés pour le long cours avec un équipage inférieur à huit hommes, le regret que nous manifestons est encore mieux fondé ; car il n'est pas possible d'admettre que sur sept hommes naviguant au long cours, sous un climat auquel ils ne sont pas habitués, il n'y en ait pas quelques-uns qui aient besoin de soins pendant la durée du voyage.

» Objectera-t-on que l'ordonnance a été élaborée dans la pensée qu'il y a toujours plus de sept hommes d'équipage à bord d'un bâtiment expédié pour le long cours ? La limite qu'elle a fixée démontre le contraire, et par conséquent la mesure ne trouve aucune justification.

» Quant à nous, nous pensons que les maladies étant inhérentes à la nature humaine, il est presque aussi nécessaire d'embarquer des médicaments à bord des bâtiments que d'y embarquer des vivres, sauf à tenir compte de la destination

du navire et du chiffre de l'équipage dans la fixation des espèces et des quantités» (Filleau, Traité de l'engagement des équipages des bâtiments du commerce).

Voyons maintenant comment on procède pour effectuer la délivrance du coffre à médicaments aux navires qui doivent en être pourvus.

Le coffre à médicaments doit être confectionné conformément aux tarifs ci-après, trois jours au moins avant le départ du navire. Il est visité par une commission médicale, instituée à cet effet dans chaque port, composée d'un médecin, d'un chirurgien et d'un pharmacien.

Pour la visite qui vient d'être mentionnée, le coffre à médicaments est déposé au bureau de l'inscription maritime dans les délais ci-dessus pour être examiné par la commission. Le pharmacien qui a fourni les médicaments ne peut en faire partie, et il doit avertir les membres de la commission 24 heures avant la visite.

Dans l'intérêt de la conservation des objets contenus dans le coffre, il fermera à clef, sera à compartiments, disposé de manière à ce que les médicaments, linges et ustensiles divers y soient convenablement placés. Les médicaments devront être contenus dans des vases ou flacons convenablement bouchés pour les préserver de l'humidité.

Il ne pourra être mis dans ce coffre aucun objet étranger au traitement des malades.

Après la visite du coffre, scellé par la commission, la clef, avec une étiquette portant le nom du navire, sa destination, sera remise avec le certificat de visite au bureau de l'inscription maritime, pour être rendue au capitaine ou à son représentant avec son rôle d'équipage.

Quand le navire ne comporte pas de chirurgien, le coffre est accompagné d'un exemplaire de l'instruction médicale dont nous avons déjà parlé. Dans le cas de l'embarquement

d'un chirurgien, le capitaine lui remet la clef du coffre quand le navire a pris la mer. Le coffre ne peut être ouvert, sous aucun prétexte, avant que le bâtiment ne soit sous voiles.

Toutes ces précautions ont pour objet de rendre le chirurgien ou le capitaine du bâtiment responsables de l'emploi des médicaments contenus dans le coffre et d'empêcher, qu'en cas d'accident, ils ne prétextent soit l'insuffisance de médicaments, soit leur altération.

Des médicaments particuliers sont embarqués sur les navires allant à la côte occidentale d'Afrique; leurs capitaines doivent être pourvus du guide hygiénique et médical spécial pour la navigation dans ces parages.

Coffre à médicaments pour les navires ayant 20 hommes d'équipage et au-dessus, et sur lesquels il est embarqué un chirurgien.

MÉDICAMENTS	QUANTITÉS	
	pour 20 à 30 hommes	pour 30 à 40 hommes
	Grammes	Grammes
Acide tartrique.	125	192
Alcool camphré.	2500	2500
Alcool à la cannelle.	125	192
Alcool de cochléaria.	250	375
Alcool rectifié.	250	375
Alcool ou teinture de quinquina.	192	250
Ammoniaque liquide.	64	192
Baume de copahu.	250	375
Baume opodeldoch solide.	125	192
Bicarbonat de soude...	125	192
Bitartrate de potasse en poudre (crème de tartre).	500	750
Camphre raffiné.	48	64
Cire jaune.	250	375
Nitrate de potasse en poudre (sel de nitre).	96	125
Tartrate de potasse et d'antimoine (émé- tique en poudre).	16	24
Emplâtre à vésicatoire ou épispastique.	64	125
Emplâtre de diachylon gommé.	375	500
Emplâtre de Vigo <i>cum mercurio</i>	96	125
Ether sulfurique rectifié.	64	125
Extrait de réglisse.	1500	2000
Extrait d'opium gommeux.	4	8
Farine de semences de lin.	3000	4000
Fleurs de camomille romaine.	96	125
Fleurs de sureau.	96	125
Gomme arabique en poudre.	750	1000
Huile d'olive fine.	750	1000
Hydrochlorite de chaux sec (chlorure de chaux) flacons.	2 flaco ^{ns}	3 flaco ^{ns}
Hydrochlorite de soude (chlorure de soude).	3 litres	4 litres
Huile de palma-christi.	250	375
Ipécacuanha en poudre.	16	24
Jalap en poudre.	64	96
Magnésie.	32	48
Manne en sorte.	500	750

MÉDICAMENTS	QUANTITÉS	
	pour 20 à 30 hommes	pour 30 à 40 hommes
	Grammes	Grammes
Miel blanc.	2000	3000
Nitrate d'argent fondu (pierre infernale). .	8	12
Onguent jaune.	250	375
Onguent mercuriel double.	125	250
Onguent ou pommade antipsorique du Codex.	750	1000
Onguent styrax.	125	192
Orge perlé.	4000	5000
Pommade au garou du Codex.	48	64
Poudre de cantharides.	48	64
Poudre pour le diascordium.	48	64
Protoacétate de plomb (sel de saturne). .	125	192
Protochlorure de mercure (calomélas à la vapeur)	48	64
Rhubarbe entière.	64	96
Rhubarbe en poudre.	64	96
Semences de lin	4000	5000
Semences de moutarde.	1000	1500
Séué.	125	192
Sulfate de magnésie (sel d'Epsom). . .	750	1000
Sulfate de quinine.	48	64
Sulfate de zinc en poudre.	32	64
Sparadrap.	1 mètr ^e	1 mètr ^e
Taffetas gommé.	3 pièc ^{es}	3 pièc ^{es}
Vin d'opium composé (laudanum de Syde- nham).	125	192

NOTA.— Si, en raison de la longueur et de la nature de la campagne, on reconnaissait l'utilité d'embarquer un supplément de médicaments, le chirurgien du navire en ferait la demande à l'armateur. Cette demande serait communiquée à la commission, et les médicaments examinés par elle en même temps que le Coffre.

**Coffre à médicaments pour les navires sur lesquels il n'est pas
embarqué de chirurgien.**

MÉDICAMENTS	QUANTITÉS	
	de 8 à 12 hommes	de 13 à 19 hommes
	Grammes	Grammes
Acide tartrique en poudre.	32	48
Alcali volatil.	20	32
Amidon.	500	500
Baume opodeldoch solide.	64	125
Baume de copahu.	125	192
Calomélas à la vapeur.	20	32
Cantharides en poudre.	20	32
Chlorure de soude.	1000	2000
Crème de tartre en poudre.	192	250
Eau-de-vie camphrée.	1 litre	1 litre
Emplâtre à vésicatoire.	64	64
Emplâtre de diachylon gommé.	64	125
Emplâtre de Vigo <i>cum mercurio</i>	64	64
Ether sulfurique rectifié.	32	64
Extrait de réglisse.	500	500
Extrait de saturne.	125	125
Farine de moutarde.	200	500
Farine de semences de lin.	1000	1000
Fleurs de camomille romaine.	32	64
Fleurs de sureau.	32	64
Gomme arabique en poudre.	250	500
Huile de palma-christi.	125	192
Laudanum liquide de Sydenham (vin d'o- pium).	64	64
Miel blanc.	1000	1500
Orge perlé.	1000	1500
Onguent antipsorique du Codex.	192	250
Onguent jaune.	64	125
Onguent mercuriel simple (ou gris).	48	64
Onguent ou pommade au garou du Codex.	32	32
Onguent destyrax.	64	64
Paquets d'émétique de 5 centigr. chaque.	16 paq.	16 paq.
Paquets d'ipécacuanha en poudre, de 40 centigr. chaque.	16 —	16 —

MÉDICAMENTS	QUANTITÉS	
	de 8 à 12 hommes	de 13 à 19 hommes
	Paquets	Paquets
Paquets de rhubarbe en poudre, de 60 cent. chaque.	30	40
Paquets de rhubarbe contuse, de 4 gram- mes chaque.	4	6
Paquets de manne, de 64 grammes chaque.	3	4
Paquets de jalap en poudre, de 2 grammes chaque.	50	50
Paquets de sulfate de quinine, de 20 cen- tigrammes chaque.	8	12
Pastilles d'ipécacuanhadu Codex.(nombr.)	64	64
Semence de lin. (gram.). . .	1000	1500
Sel d'Epson. — . . .	250	375
Sel de nitre. — . . .	32	64
Taffetas gommé.	1 pièce	2 pièces
Teinture de cannelle. . . . (gram.). .	96	125
Teinture de quinquina. . . . — . . .	96	125
Têtes de pavot oriental. . . (nombr.) .	6	8
Charpie fine. (gram.). .	250	500
Fil retors. — . . .	32	64
Linge à pansement, dont un tiers en drap, pour bandes. (gram.). .	6000	9000

Remarque. — Les médicaments sont désignés sous leurs appellations les plus connues, le capitaine étant muni d'une instruction pour les administrer: ces dénominations ne pourront être changées par les pharmaciens qui fournissent les coffres.

*Modifications survenues dans la composition du coffre à médicaments
à la suite de diverses circulaires ministérielles :*

Cantharides en poudre.....	Remplacer par sparadrap vésicaux (dans un étui en fer blanc.....	80 gram.
Emplâtre diachylon gommé.	Remplacer par sparadrap diachylon gommé (dans un étui en fer blanc).	200 gram.
Farine de moutarde.....	Remplacer par moutarde en feuilles (Rigollot) (dans 3 boîtes conte- nant chacune 10 feuilles)	30 feuilles
Augmenter. ...	Huile de ricin.....	250 gram.
	Eau-de-vie camphrée.....	2 litres.
	Teinture de quinquina.....	250 gram.
Ajouter	Perchlorure de fer liquide, solution à 30°.....	50 —
	Sous-nitrate de bismuth.....	50 —
	Chlorure de chaux sec.....	2 kilogr.

*Liste supplémentaire de médicaments à embarquer sur les bâtiments
destinés à naviguer sur la côte occidentale d'Afrique.*

Par homme :

Sulfate de quinine en paquets de 50 et 25 centigrammes.	0,100
Vin de quinquina.	1 litre.
(La dose est de 80 grammes).	

	NAVIRES	
	de 8 à 12 hommes	de 13 à 19 hommes
	Kilogr.	Kilogr.
Sulfate de soude.	2.000	3 500
Calomel en prises de 1 gr. et 0,50 centigr.	0.050	0 100
Poudre d'ipéca en prises de 1 gr. et 0,50 cent.	0.150	0 250
Racines de ratanhia.	0 500	0.750
Eau de fleurs d'orangers.	1 litre	1 litre 50 c/l
Ether en flacons de 30 grammes.	0.090	0.150
Alcool de menthe.	0 100	0.200
Pilules de Segond.	n° 200	n° 300
Pilules d'aloès, calomel et savon.	n° 100	n° 150

Nous avons parlé, dans la première partie de ce travail, des altérations que peuvent subir les médicaments et des divers procédés de conservation; nous n'y reviendrons donc pas ici.

Les remarques que nous faisons relativement à la manière de délivrer les médicaments qui doivent entrer dans la composition du coffre des bâtiments de guerre pourraient évidemment trouver ici leur application; mais il y a, selon nous, des mesures plus urgentes à introduire tout d'abord dans les règlements qui ont trait à la délivrance des médicaments aux navires de commerce.

La première, que nous avons déjà formulée, consisterait à rendre obligatoire, pour tous les navires de commerce sans exception, l'embarquement d'un certain nombre de médicaments en rapport avec la durée de la campagne et le nombre d'hommes d'équipage.

La seconde aurait pour but de simplifier la composition actuelle du coffre à médicaments pour les navires où le traitement des maladies est confié à des capitaines assurément toujours animés du désir de bien faire, mais qui se hasardent difficilement à manier la majeure partie des médicaments qu'ils ont à leur disposition.

Cette simplification permettrait alors d'embarquer une certaine provision de jus de citron qui fait aujourd'hui partie de la ration de nos équipages de guerre et dont les avantages sont si évidents dans la prophylaxie et le traitement des manifestations scorbutiques.

« En Angleterre, l'obligation d'embarquer des médicaments est très générale; le capitaine qui ne s'y conformerait pas ou qui seulement négligerait d'administrer, le cas échéant, des médicaments embarqués, serait passible d'une amende de 20 livres, et la même amende serait encourue

pour chaque fait particulier par la personne qui aurait vendu ou fourni des médicaments de mauvaise qualité.

» Il est en outre prescrit de faire un approvisionnement spécial de jus de citron, de vinaigre et de sucre à délivrer sous peine de 5 livres d'amende aux hommes qui auraient mangé de la viande salée pendant 10 jours » (Filleau, *loc. cit.*).

De son côté, le savant professeur de la Faculté de médecine de Montpellier, que nous avons déjà eu l'occasion de citer, s'exprime ainsi :

« Il est à désirer, pour notre marine de commerce, l'intervention de mesures législatives analogues à celles adoptées par les Anglais et qui prennent résolument en main les intérêts de la santé des matelots du commerce. C'est, en effet, une très fausse conception de la liberté, que de vouloir qu'on la respecte là où elle ne couvre que les intérêts de l'ignorance ou de l'incurie. La libre Angleterre et la libre Amérique ne se perdent pas dans cette confusion de la liberté utile et de la liberté dangereuse, en laquelle l'idéologie se complaît et s'obstine chez nous, et elles savent au besoin demander à la liberté individuelle des sacrifices auxquels elle se résigne très bien et qui profitent au bien public. L'Act sur la marine de commerce nous en est une preuve, et la discussion récente de la question Plimsoll sur l'innavigabilité des navires marchands et sur les garanties à exiger des armateurs nous donne la mesure de l'esprit pratique et résolument sage de nos voisins. On ne gouverne ni on ne défend les hommes avec des mots. »

FIN.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 18 juin 1887

Le Recteur de l'Académie,

Correspondant de l'Institut,

G. CHANCEL.

Vu :

Montpellier, le 17 juin 1887

Le Directeur de l'Ecole,

J.-E. DIACON.

LISTE DES PRÉPARATIONS

Ether oxalique.

Prussiate rouge de potasse.

Chromate de plomb fondu.

Acétate de potasse.

Acide chromique.

Sulfate de cuivre pur.

Baume chloroformique.

Bisulfite de soude.

Chlorure d'antimoine.

ÉTUDE

N° 51

SUR LES

ÉROSIONS DU COL DE L'UTÉRUS

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

le 28 juillet 1887

PAR

Prosper DAUVERGNE

Né à Avignon

Aide d'Histoire naturelle à la Faculté (Concours 1882)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

IMPRIMERIE CRISTIN, SERRE ET RICOME, RUE VIEILLE-INTENDANCE, 5
SERRE ET RICOME, SUCCESEURS

1887

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN DOYEN.

GRASSET, ASSESSEUR.

Professeurs.

MESSIEURS :

<i>Clinique médicale.</i>	COMBAL (✱ ✱).
<i>Clinique des maladies mentales et nerveuses.</i>	CAVALIER (✱).
<i>Physique médicale.</i>	MOITESSIER (✱).
<i>Médecine légale et toxicologie.</i>	JAUMES.
<i>Clinique chirurgicale.</i>	DUBRUEIL (✱).
<i>Chimie médicale et Pharmacie.</i>	ENGEL.
<i>Hygiène.</i>	BERTIN-SANS.
<i>Pathologie interne.</i>	CASTAN.
<i>Clinique médicale.</i>	GRASSET.
<i>Botanique et Histoire Natur.méd.</i>	PLANCHON (✱ ✱).
<i>Physiologie.</i>	LANNEGRACE.
<i>Clinique obstétricale et gynécologie</i>	DUMAS (LÉON).
<i>Clinique chirurgicale.</i>	TÉDENAT.
<i>Opérations et appareils.</i>	GRYNFELTT.
<i>Pathologie externe.</i>	CHALOT.
<i>Anat. pathol. et histol.</i>	KIENER (✱).
<i>Anatomie (Chargé du cours).</i>	BIMAR.
<i>Thérap. et Mat.méd.(ch. du cours)</i>	MOSSE (✱).

Doyen honoraire: M. BENOIT (O. ✱ ✱).

Prof. honor. MM. MARTINS (O. ✱), DUPRÉ (✱ C. ✱).

Chargés de Cours de Cliniques annexes :

<i>Clinique des maladies des enfants.</i>	MM. BATLLE, agrégé.
<i>Clinique des mal. syphilit. et cutan.</i>	GAYRAUD, agrégé.
<i>Clinique des maladies des vieillards.</i>	HAMELIN (✱), agrégé.
<i>Clinique ophthalmologique.</i>	TRUC, agrégé.

Agrégés en Exercice

MESSIEURS :	MESSIEURS :	MESSIEURS
CARRIEU.	BLAISE.	TRUC.
MAHET.	BAUMEL.	GERBAUD.
BIMAR.	VILLE.	GILIS.
MOSSE (✱).	GRANEL.	MALOSSE.
REGIMBEAU (✱).	FORGUE.	

M. H. GOT, Secrétaire.

M. F.-J. BLAISE, Secrétaire honoraire.

Examineurs de la Thèse :

MM. CHALOT, *président*;
DUMAS, professeur.
BLAISE, agrégé.
GERBAUD, agrégé.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA GRAND'MÈRE

A MA MÈRE

A mes Frères PAUL et RÉNÉ

Licenciés en droit

P. DAUVERGNE.

A LA MÉMOIRE

de mon arrière-grand-père Honoré PIERRE

Garde du corps de Louis XVI
Directeur de l'hôpital militaire de Toulon
Intendant de la santé publique
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'ordre de Prusse de 1^{re} classe

de mon grand-père J.-M.-P. LÉVÊQUE

Chirurgien-Major de 1^{re} classe à la succursale des Invalides, à Avignon
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de Charles III d'Espagne

de mon cousin le Docteur DAUVERGNE

de Manosque

de mon cousin Charles-Séverin NÉRET

Professeur à l'Ecole de médecine de Nancy
Médecin de l'hôpital Saint-Charles

de mon cousin le docteur CARADEC

de Brest.

P. DAUVERGNE.

A mon cousin Anatole DAUVERGNE

Docteur en médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

A mon cousin Théophile CARADEC

Docteur en médecine
Médecin de l'hôpital de Brest

A mon cousin Pierre DAUVERGNE

A TOUS MES PARENTS

P. DAUVERGNE.

À mon Président de Thèse

Monsieur le Professeur CHALOT

P. DAUVERGNE.

A Monsieur le Professeur GRASSET

A Monsieur le Professeur-Agrégé GRANEL

A Monsieur le Professeur-Agrégé PÉCHOLIER

A Monsieur le Professeur-Agrégé REGIMBEAU

A MES MAITRES

P. DAUVERGNE.

A mes Amis

Paul GARDE, Ernest CATALAN, Henri VINCENTI

Licenciés en Droit

Arthur DUCAMP

Interne des hôpitaux de Montpellier

A mes Amis

LES DOCTEURS

**Eugène BAISLE, Frédéric DELMAS, Maurice JOUVE,
Alphonse VINCENTI, Albert COSTE**

A TOUS MES AMIS

P. DAUVERGNE.

INTRODUCTION.

Ce qui nous a engagé à prendre pour sujet de notre thèse les érosions du col de l'utérus, c'est d'abord leur grande fréquence, car accompagnant un certain nombre d'affections de l'utérus, on a à les traiter plus souvent qu'aucune autre maladie de cet organe. C'est ensuite de voir que cette affection qui paraît peu de chose en elle-même, est mal connue et mal traitée par la plupart des médecins et par toutes les sages-femmes, qui se contentent uniquement de les cautériser et font ainsi durer la maladie un temps infini. Si vous voulez faire disparaître un symptôme, faites disparaître sa cause ; or, les érosions ne sont qu'un symptôme et ce n'est qu'en faisant disparaître leur cause, qui le plus souvent est soit un catarrhe, soit une métrite, que vous parviendrez à les supprimer.

L'idée première de ce travail nous a été donnée par M. le professeur Chalot, dont nous avons été l'élève particulier et qui a bien voulu nous éclairer de ses conseils aussi précieux que bienveillants. Il nous a donné tous les renseignements bibliographiques et traduit ce que les auteurs anglais ou allemands ont écrit sur notre sujet.

Qu'il veuille bien agréer la dédicace de ce mémoire et recevoir le témoignage de notre profonde gratitude. Nous lui devons nos plus sincères remerciements pour l'honneur

qu'il veut bien nous faire en acceptant la présidence de notre thèse.

Que M. le professeur-agrégé Granel, qui nous a guidé dans nos études médicales et dont nous avons eu l'honneur d'être le préparateur, veuille bien recevoir ici l'hommage de notre reconnaissance pour toute la sympathie qu'il nous a témoignée et dont nous garderons toujours le meilleur souvenir.

Nous devons de vifs remerciements à notre excellent ami et collègue Albert Coste, qui a bien voulu mettre à notre disposition son talent d'habile dessinateur.

ÉTUDE

SUR

LES ÉROSIONS DU COL DE L'UTÉRUS

HISTORIQUE.

L'importance que l'on a attribué aux érosions du col de l'utérus a beaucoup varié selon les époques.

Avant Récamier et l'emploi du spéculum, elles étaient presque inconnues. Les accidents causés par les affections de l'utérus étaient mis sur le compte de la chute ou de l'abaissement de cet organe.

Récamier et Lisfranc attribuaient au contraire toutes les manifestations morbides aux érosions, d'où la conséquence conservée jusqu'à nos jours de traiter uniquement cette lésion.

Plus tard, Velpeau reconnaît que l'on avait exagéré l'importance des abaissements et des érosions du col. L'abaissement ne cause d'accidents que quand il est très prononcé ;

les érosions ne constituent pas une maladie, car elles ne sont qu'un symptôme.

Bennett, Aran, et presque tous les médecins de notre époque, pensent qu'elles ne sont que le résultat de la métrite. Gosselin, en 1848, dans les Archives de médecine, soutint que l'érosion n'était que la conséquence de la phlogose du tissu utérin.

DÉFINITION.

En tenant compte à la fois des données de l'histologie actuelle et de l'observation clinique, nous appellerons érosion la perte des seules couches superficielles de l'épithélium pavimenteux du museau de tanche, perte qui présente les caractères symptomatiques ordinaires d'une ulcération.

ÉTIOLOGIE.

Les érosions du col de l'utérus peuvent être rattachées à plusieurs causes.

Au catarrhe du col. Le catarrhe du col est très fréquent; la muqueuse du canal cervical devenant malade sous les mêmes influences que celles du corps et participant aux mêmes maladies que cette dernière, les sécrétions pathologiques de la cavité du corps passant par le col. De plus, toutes

les influences nocives qui viennent de l'extérieur dans les parties génitales atteignent d'abord le col, puis la cavité du corps; tous les irritants qui atteignent la muqueuse vaginale « coït, onanisme, blennorrhagie, pessaire, parasites », agissent aussi défavorablement sur la muqueuse du col. Le catarrhe du col se rencontre assez fréquemment chez les jeunes filles, par suite de l'étroitesse de l'orifice externe qui s'oppose à l'écoulement des sécrétions des cavités du corps et du col, qui stagnent au-dessus de l'orifice et ne font qu'augmenter la prédisposition morbide du col.

Emmet rapporte le catarrhe à la déchirure de la muqueuse; Hart et Barbour prétendent qu'il est la complication la plus fréquente de la rétroflexion de l'utérus.

Le catarrhe du col étant presque toujours accompagné d'érosions, l'on comprend que certains auteurs regardent les érosions comme intimément liées au catarrhe; Hart et Barbour les appellent plaques catarrhales; cliniquement on ne peut séparer l'érosion du catarrhe du col. Quel est ici le fait primitif? est-ce le catarrhe du col qui donne lieu à la prolifération cylindrique, ou bien est-ce l'érosion qui apparaît tout d'abord? L'observation nous montre que le catarrhe précède l'érosion; l'on constate en effet toujours l'écoulement leucorrhéique avant d'apercevoir l'érosion.

A la métrite muqueuse chronique, très rarement à la métrite parenchymateuse.

A la grossesse, car, dans cet état pathologique, l'utérus est dans des conditions de congestion et d'activité qui ressemblent à ce qui se passe dans les premières périodes de la métrite.

D'après le Professeur Chalot, en tenant compte de la plus grande fréquence de l'érosion chez les femmes qui ont eu des enfants, on peut se demander s'il n'y a pas une corréla-

tion entre l'hypertrophie gravide des glandes sécrétantes du col et l'érosion; telle est aussi l'opinion de Fritsch.

La clinique nous montre sur le museau de tanche des ulcérations qui ne sont pas accompagnées de métrite ou de catarrhe du col et dont l'aspect, la marche et la coexistence avec des manifestations cutanées les font considérer comme des éruptions diverses développées sur la muqueuse du col.

D'après la statistique que le professeur Chalot a eu l'obligeance de nous communiquer, statistique qui a d'autant plus de valeur que toutes les malades qui la composent ont été pour la plupart examinées, observées et suivies par lui pendant un temps suffisamment long, nous trouvons que les érosions ne se rencontrent guère chez les femmes que pendant la période de l'activité sexuelle, c'est-à-dire de 15 ans à 45 ans. La grossesse paraît aussi ne pas être sans action sur leur production, car sur les 50 cas que comprend notre statistique, nous ne trouvons que 8 cas seulement d'érosions chez les nullipares.

Dans 23 cas, nous trouvons les érosions liées au catarrhe; dans 13 cas à la métrite et dans tous les autres au catarrhe et à la métrite.

L'ectropion, c'est-à-dire l'hypertrophie de la muqueuse cervicale qui, faisant hernie au dehors du museau de tanche et constituant une espèce de bourrelet muqueux, reposé sur le plancher pelvien où elle est exposée aux frottements résultant du coït et de la locomotion, est souvent une cause d'érosion. Dans notre statistique, nous trouvons deux cas d'ectropion accompagnés d'érosion.

Dans quelques ouvrages américains, on a prétendu que les érosions étaient dues à l'irritation et à l'âcreté des sécrétions provenant de l'utérus. De même que la lèvre supérieure est ulcérée dans le coryza chronique, de même, le museau de tanche est ulcéré par le mucus utérin. Cette comparaison est

très mauvaise, car la lèvre supérieure de la bouche est sèche et la macération de l'épithélium produit l'ulcération, tandis que les lèvres du museau de tanche sont constamment humides; c'est seulement quand le liquide a des propriétés spécifiques que l'on peut admettre la corrélation.

Durand-Fardel, Fontan, Guéneau de Mussy, pensent que l'on doit souvent rattacher les érosions à l'herpétisme.

L'on a vu aussi des érosions exister sans que l'on puisse en connaître la cause. Ainsi, Alphonse Guérin dit avoir vu persister des ulcérations après la disparition de la métrite, à laquelle il se croyait autorisé à rattacher leur existence; le traitement de cette maladie ne les modifiait en rien, tandis qu'elles cédaient à la cautérisation.

ANATOMIE.

On entend par col de l'utérus toute la partie de cet organe qui se trouve située entre l'orifice interne et l'orifice externe.

Le col est cylindrique et renflé à sa partie moyenne. Le vagin, en s'insérant sur le col vers son tiers supérieur, le divise en portions sus-vaginale et intra-vaginale. La portion intra-vaginale est désignée sous le nom de museau de tanche.

Le museau de tanche a deux lèvres; l'une antérieure, l'autre postérieure, réunies par des commissures. Chez les femmes qui ont eu des enfants, les deux lèvres peuvent être développées d'une façon régulière ou irrégulière. Chez celles qui n'ont pas conçu, l'extrémité du col a la forme d'un bourrelet circulaire percé d'une ouverture à son centre. On appelle isthme la portion rétrécie qui se trouve à l'union du

col et du corps. L'orifice qui fait communiquer la cavité du corps avec celle du col prend le nom d'orifice interne.

Chez la vierge, le col présente une forme conique allongée à base supérieure, à extrémité inférieure. Sa couleur est d'un rose vif, sa consistance élastique sans dureté. Son diamètre longitudinal et transversal mesure 1 centimètre environ. L'orifice du museau de tanche est rond, quelquefois en forme de fente.

Chez la femme déflorée, mais qui n'a pas conçu, la portion cervicale est moins saillante dans le vagin et les diamètres transversaux sont un peu augmentés.

Chez la femme qui a conçu, les caractères du col sont différents ; il a une forme cylindrique et quelquefois la portion inférieure est plus large que la supérieure, inversement de ce qui existe chez la vierge ; les lèvres sont épaisses, inégales, portant des échancrures et des traces de déchirures subies pendant l'accouchement. Les déchirures se rencontrent plus souvent à gauche, à cause de la position occipito-iliaque gauche qui est la plus fréquente. L'orifice du museau de tanche prend la forme d'une fente transversale et irrégulière de 1 à 2 centimètres de long. Les tissus sont plus durs, plus résistants et à peine rosés. Les dimensions du col d'une multipare sont, en général, trois fois plus grandes, dans n'importe quel sens, que celles du col d'une nullipare.

HISTOLOGIE NORMALE.

Le col de l'utérus est formé d'un tissu fibro-musculaire et d'une muqueuse.

Le parenchyme utérin est formé, pour le col comme pour le corps, par du tissu conjonctif et des faisceaux de fibres

musculaires lisses entre-croisés en divers sens. Les fibres lisses sont plus nombreuses dans le corps que dans le col. Les fibres ne constituent pas des plans régulièrement disposés, comme on le croit généralement. L'on a constaté cependant que les fibres longitudinales prédominent un peu dans la partie externe et les fibres horizontales dans les points les plus rapprochés de la muqueuse.

Ranvier a fait observer que, dans la grossesse, les fibres musculaires prennent un développement considérable et un aspect granulé qui les rapproche un peu de l'aspect des fibres striées. Entre les faisceaux musculaires, l'on trouve du tissu conjonctif, des vaisseaux sanguins et lymphatiques et des nerfs.

Le tissu conjonctif est pauvre en éléments cellulaires, riche en fibres élastiques. Les artères sont en forme d'hélice et à parois très épaisses. Ranvier a démontré que les nerfs moteurs se divisent et se subdivisent jusqu'à donner des fibrilles qui vont se perdre à la surface des cellules musculaires lisses, en s'épanouissant pour constituer une arborisation terminale, à laquelle il donne le nom de tache motrice.

L'étude de la muqueuse présente plus d'intérêt. La muqueuse du corps de l'utérus ne consiste guère qu'en une couche de cellules épithéliales à cils vibratiles. Ces cellules pénètrent, de distance en distance, dans le tissu sous-jacent pour former une série de glandes en tube. Les glandes du corps, rarement bifurquées, se terminent par un seul cul-de-sac. Au niveau de l'orifice interne, la muqueuse se transforme pour revêtir le col. La muqueuse du col présente une disposition différente de celle du corps. Les nombreux replis qu'elle forme sont désignés sous le nom d'arbre de vie. Le bord libre de ces replis est tapissé par un épithélium vibratile; et à mesure que cet épithélium arrive à la face interne de ces anfractuosités, il passe de l'état d'épithélium vibratile à celui d'épithélium caliciforme qui se développe de plus en plus à

mesure qu'il pénètre plus profondément dans les nombreuses glandes, situées au fond des replis muqueux. Les glandes du col diffèrent de celles du corps. En effet, celles du corps sont des glandes en tube rarement bifurquées, tandis que celles du col sont de véritables glandes en grappes, se divisant en un grand nombre de culs-de-sac. Les glandes du corps produisent un liquide peu consistant, filant, séreux; celles du col sécrètent un mucus épais, gélatiniforme, comme on peut s'en convaincre en examinant le bouchon muqueux qui oblitère le col pendant la grossesse; cette substance muqueuse est toujours le produit des cellules caliciformes. La disposition de la muqueuse du col utérin change à l'orifice externe. Celle du museau de tanche, c'est-à-dire tout le renversement externe de la portion vaginale, est une muqueuse à épithélium pavimenteux stratifié, analogue à l'épithélium cutané. On y trouve, ainsi que dans le derme, de nombreuses papilles recouvertes de plusieurs couches épithéliales, devenant d'autant plus aplaties qu'elles sont plus superficielles. On ne rencontre des glandes dans la muqueuse que dans le voisinage de l'orifice externe.

D'après Fritsch, à l'œil nu et à la lumière transmise, l'on peut voir la limite de l'épithélium cylindrique et de l'épithélium pavimenteux sur des coupes minces. Au microscope, on voit nettement l'épithélium pavimenteux devenir plus petit et se présenter sous la forme d'épithélium cylindrique à un point déterminé. A la limite même de l'épithélium cylindrique, commencent les glandes caractéristiques du canal cervical sous forme de dépressions plates, appelées cryptes, et sous forme de glandes ramifiées profondément dans les tissus. Ce qu'il y a de particulier, c'est que cette limite entre les deux épithéliums ne forme nullement une ligne droite parfaitement circulaire, car l'épithélium pavimenteux monte plus haut en certains points dans le col et dans d'autres

points, notamment à la lèvre postérieure, l'épithélium cylindrique du col s'avance jusque sur le museau de tanche. On s'est demandé pourquoi dans des cas déterminés l'épithélium pavimenteux remonte plus haut dans le canal cervical et pourquoi l'épithélium cylindrique descend sur le museau de tanche. On a pensé avec raison que chez les femmes qui ont eu des enfants, l'épithélium pavimentaire monte peu à peu plus haut. Ruge a établi que chez le fœtus, ou peu de temps après la naissance, tout le tube vaginal est recouvert d'un épithélium cylindrique, court, qui peu à peu se transforme en épithélium pavimenteux.

Fischel et Küstner ont montré que parfois chez des nullipares et même chez des enfants, l'épithélium cylindrique recouvre encore une partie du museau de tanche. C'est cet état que Fischel a appelé ectropion histologique. Il en résulte que les conditions histologiques ne sont pas absolument constantes sur le museau de tanche, et que l'on se tromperait si l'on prenait certains cas pour physiologiques, et d'autres pour pathologiques.

Klotz a admis deux types de museau de tanche et a démontré la variété des zones de deux espèces d'épithéliums. Dans le premier type existe une structure caverneuse, l'épithélium pavimenteux s'élève jusque dans le canal cervical et il n'y a point ou très peu de glandes caractéristiques. Dans le second type, l'épithélium pavimenteux se termine plus bas, et il y a un très grand développement de glandes en forme de bois de cerf.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

L'on entendait jadis par érosion, la perte complète de l'épithélium du museau de tanche. Telles sont les opinions de Barnes, Gaillard Thomas, Churchill, West, Courty.

Pour Alphonse Guérin, il y a conservation partielle de l'épithélium ; voici comment il s'exprime : « La conservation partielle de l'épithélium me paraît prouvée par une expérience que j'ai souvent répétée pendant que j'étais chirurgien de l'hôpital de Lourcine. En séchant la surface extérieure par la ventilation pratiquée à l'aide d'un soufflet, je la voyais blanchir et prendre peu à peu l'aspect de la membrane muqueuse, qui ne participait pas à l'ulcération. »

C'est aux travaux de Ruge et Veit que l'on doit de connaître la pathologie de l'érosion. Toutes les érosions, ainsi qu'ils l'ont démontré, sont recouvertes d'un épithélium cylindrique, qui ne forme pas un revêtement uniforme, mais présente des enfoncements, c'est-à-dire de nouvelles glandes. La plupart des érosions ne proviennent pas des glandes préexistantes du museau de tanche, mais c'est l'épithélium cylindrique, pathologiquement formé, qui produit des enfoncements qui ont tout à fait le caractère des glandes du col ou du corps de l'utérus. D'après ces auteurs, la couche la plus superficielle de l'épithélium pavimenteux s'est perdue, tandis que la couche la plus profonde s'est conservée, forme des enfoncements et donne lieu à la forme des érosions glandulaires et œdénomateuses. Ce qui rend vraisemblable cette interprétation, c'est que, comme sur toutes les papilles

cutanées, les cellules les plus profondes ont la forme cylindrique. La couche la plus inférieure a été considérée par ces auteurs comme une couche germinative indifférente, se transformant en cellules cylindriques qui forment l'érosion.

Les érosions ne se forment pas seulement par une transformation directe, mais aussi par suite de l'extension de l'épithélium intra-cervical. L'épithélium cylindrique de l'érosion n'est pas court comme celui de l'utérus, mais beaucoup plus haut et plus grêle, les cellules deviennent presque fusiformes et sont placées les unes à côté des autres, comme des houppes.

Cet épithélium pathologique forme des invaginations qui ont l'aspect de glandes à ramifications multiples. Ces glandes sont fortement serrées les unes contre les autres, et s'enfoncent dans le tissu du museau de tanche.

On a fait plusieurs hypothèses pour soutenir le développement d'une néoformation.

Fritsch prétend que l'irritation simple n'est pas suffisante pour expliquer cette néoformation, car dans les parties profondes du vagin, où se trouvent les mêmes conditions, l'irritation ne produit pas d'érosions. Il est incontestable, cependant, que sous l'influence du contact et de l'irritation, l'on voit l'épithélium changer de nature dans certains cas : par exemple, dans l'évolution des polypes intra-utérins proscindents dans le vagin, à la surface desquels l'épithélium cylindrique est remplacé par un épithélium pavimenteux.

Pour expliquer le développement de l'épithélium sur le museau de tanche, on a prétendu qu'il provenait de glandes préexistantes dont l'épithélium proliférait à partir des orifices. Cette opinion a été soutenue par Fritsch, mais elle est fausse ; car jamais, lorsqu'on incise des œufs de Naboth, il ne se forme autour un épithélium cylindrique, mais une rétraction, une cicatrice.

Fischel rejette la manière de voir de Ruge et Veit; il considère toutes ces formations histologiques comme des dérivés de la muqueuse cervicale, et même du canal cervical. Il admet que les surfaces érodées ne se distinguent de la muqueuse cervicale, que par les symptômes d'inflammation aiguë ou chronique. Une érosion se forme-t-elle en un point qui devrait être recouvert d'un épithélium pavimenteux ? d'après Fischel, l'érosion est due à ce que l'épithélium cylindrique qui existe déjà dès la naissance perd, à un moment donné, par desquamation, la couche d'épithélium pavimenteux qui empiète sur la muqueuse cervicale de l'orifice.

Il se base sur ce que chez le nouveau-né, il a trouvé la muqueuse cervicale prolongée sur le museau de tanche, c'est-à-dire une érosion congénitable. Pour Fritsch, cela expliquerait comment il y a des femmes qui ont facilement des érosions, alors que d'autres, malgré une inflammation violente du museau de tanche, n'en ont jamais.

L'érosion, d'après Fritsch, tiendrait à ce que le parenchyme enflammé exerce dans bien des cas une irritation sur l'épithélium de la muqueuse; la couche la plus profonde de l'épithélium commence alors à se transformer en épithélium cylindrique, ou bien un catarrhe intense du canal détermine un empiètement de l'épithélium cylindrique sur le museau de tanche; l'épithélium cylindrique entame le domaine de l'épithélium pavimenteux.

Les deux processus peuvent se combiner. Il se peut aussi que le traumatisme ne soit pas sans action. L'on trouve, en effet, très souvent des érosions après l'accouchement. Le museau de tanche fortement fendillé, déchiré d'une façon stellaire est souvent recouvert d'une érosion. Il est possible que l'épithélium pavimenteux soit entraîné mécaniquement ou détruit par des processus diptéritiques, alors l'épithélium cylindrique, qui possède à l'état puerpéral une énergie

d'accroissement particulière, croît sur les surfaces des plaies bourgeonnantes aussi bien que sur la surface du museau de tanche recouverte d'épithélium pavimenteux. Pour cet auteur, ce serait l'épithélium cylindrique du col qui, végétant vers le museau de tanche, formerait l'érosion.

Hart et Barbour, en parlant de la surface érodée, s'expriment en ces termes : « Sa surface est couverte d'une simple couche d'épithélium, les cellules sont plus grêles que celles qui tapissent le canal cervical normal, et, étant étroites et longues, elles ressemblent à une palissade. La couche des cellules est si mince qu'elle permet au tissu vasculaire de transparaître ; de là la couleur rouge des surfaces. La surface est en outre crevassée de nombreuses cryptes produisant autant d'enfoncements glandulaires et de saillies que l'on peut comparer aux golfes et promontoires. Ces saillies sont les causes de l'aspect granuleux de la surface ; ainsi est constituée l'érosion simple. »

L'on peut distinguer trois types distincts d'érosions : l'érosion simple, à laquelle se rapporte tout ce que nous venons de dire, l'érosion papillaire et l'érosion folliculaire.

Erosion papillaire. — Dans la forme papillaire, les saillies intermédiaires aux invaginations sont beaucoup plus exagérées que dans l'érosion simple, si bien qu'on dirait des papilles hypertrophiées, quelquefois même des exubérances fongueuses ; telle est la variété dite papillaire à laquelle, ainsi que le fait le Professeur Chalot, l'on peut rattacher en sous-variété l'érosion fongueuse dont nous avons donné un exemple dans l'observation VI.

Erosion folliculaire. — Il existe à la surface de l'érosion un nombre plus ou moins considérable de petites saillies arrondies, transparentes, vésiculeuses, qu'on a jadis appelé granu-

lations et qui ne sont autre chose que des points oblitérés des invaginations épithéliales. L'érosion folliculaire, qui peut encore être appelée microcystique, a comme sous-variété l'érosion mégalo-cystique, que nous appellerons, par abréviation, kystique, laquelle n'est autre chose que la forme folliculaire avec un développement plus considérable des cavités closes, dites follicules.

Un fait important à retenir et qui a été complètement élucidé par les travaux récents des histologistes, est que ces érosions, pour ainsi dire sans unité pour les anciens cliniciens, ont été rattachées aux diverses phases d'un seul et même processus histologique, Gaillard Thomas donne le nom de dégénérescence granuleuse à l'érosion papillaire, et celui de dégénérescence kystique à l'érosion folliculaire.

Dans la clinique, il est rare de rencontrer des érosions présentant les caractères nettement tranchés que l'on a l'habitude de tracer dans les descriptions ; le plus souvent, on a affaire à des érosions mixtes, c'est-à-dire à la fois papillaires et folliculaires, ou folliculaires et kystiques ; dans ce cas, l'on donne à l'érosion le nom du caractère prédominant.

Les érosions folliculaires, d'après Scanzoni, dépendraient d'une involution retardée ; la muqueuse, avec son appareil glandulaire hypertrophié, pendant la grossesse, resterait turgescente et serait ainsi cause de la maladie. Cet auteur a décrit deux formes d'érosions ; l'une qui est la suite d'une éruption aphteuse, voici comment il la dépeint : « Autour de l'orifice cervical et dans le voisinage, on trouve de petites vésicules grosses comme la tête d'une épingle ; on enlève facilement l'épithélium avec une brosse, et on aperçoit un point rouge vif. Quelquefois, plusieurs de ces vésicules se fondent ensemble et donnent lieu à une large érosion. Cette érosion se distingue par l'absence du gonflement folliculaire de la muqueuse cervicale, par la minceur de la paroi superficielle

de la vésicule, et parce qu'elle laisse après elle non une ulcération profonde taillée à pic, mais une érosion superficielle quelquefois irrégulière.» L'autre à laquelle il a donné le nom d'ulcère variqueux, et qui se produit de la façon suivante: « Quelque temps après un accroissement notable du volume de l'utérus, suivi d'une abondante sécrétion, la portion vaginale et les parties voisines du vagin prennent une coloration d'un rouge-bleuâtre; il se produit des taches bleu foncé qui, bientôt, seront recouvertes de rameaux veineux variqueux. A ce niveau, la muqueuse se ramollit et forme des saillies appréciables au toucher et à la vue; l'épithélium se détache et laisse une surface ulcérée. Plus tard, la perte de la substance s'étend en profondeur et donne ordinairement beaucoup de sang. La surface de l'utérus est pulpeuse, de sorte que le stylet y pénètre facilement.» Scanzoni n'a rencontré ces ulcères que chez les femmes qui avaient eu des enfants et qui avaient, depuis longtemps, une obstruction dans le système porte, ou chez celles qui étaient atteintes de maladie du cœur.

Les érosions, granulations, ulcérations, végétations, tous ces termes sont synonymes et revêtent, d'après de Sinety, trois formes principales:

1° Dans certains cas, on observe une hypertrophie des glandes dilatées et devenues flexueuses tout en conservant leur épithélium.

2° Dans d'autres, les végétations sont uniquement constituées par du tissu embryonnaire, avec de rares vaisseaux. Il ne subsiste que des traces de glandes et quelques restes d'épithélium plus ou moins dégénéré. On a affaire à un vrai tissu inflammatoire, comparable à celui qui constitue la surface d'une plaie exposée. Sur certains points, il existe des îlots d'éléments dégénérés, ne se laissant pas colorer

par les réactifs, analogues à ceux qui s'observent dans les bourgeons produisant du pus.

3° Enfin, certaines de ces végétations sont presque uniquement composées de vaisseaux, dont quelques-uns, extrêmement dilatés, atteignent un diamètre considérable; ainsi, on a l'explication des hémorrhagies si fréquentes dans la métrite.

Les érosions présentent, comme l'a fait remarquer le docteur Évory Kennedy, plusieurs variétés. Elles peuvent venir débiter sur une des lèvres du col, ou venir de l'intérieur de la cavité du col; elles peuvent n'exister que sur un seul point, ou s'étendre sur les deux lèvres.

Un fait important à constater est que les érosions siègent plus souvent sur la lèvre postérieure que sur l'antérieure, et qu'elle ne laissent aucune cicatrice, aucune trace de leur existence.

Parmi les observations que nous a communiquées M. le Professeur Chalot, il en est une remarquable, car la malade, qui en est le sujet, présentait une érosion du cul-de-sac postérieur, avec une érosion du col. Dans ce cas, l'érosion du col s'était étendue et avait gagné le cul-de-sac, ce qui est excessivement rare. Il en est une autre qui mérite aussi d'être signalée, car l'érosion, dans ce cas, siégeait uniquement sur la lèvre antérieure en forme d'ovale.

SYMPTOMATOLOGIE.

Les symptômes auxquels on peut rattacher les érosions, peuvent se diviser en symptômes généraux et symptômes locaux.

SYMPTÔMES GÉNÉRAUX

Les femmes qui sont atteintes d'érosions invétérées, d'érosions mal soignées, ont un air de langueur, de souffrance, augmenté par l'amaigrissement, l'anémie, la pâleur et l'altération particulière des traits que l'on a désigné sous le nom de facies utérin.

Les fonctions digestives sont très souvent altérées; elles se plaignent de dyspepsie, de tiraillements d'estomac.

Le système nerveux est souvent affecté; les névroses sont très communes: l'hystérie est celle que l'on observe le plus fréquemment. Dans notre statistique, nous trouvons deux cas de nervosisme et quatre cas d'hystérie. Pour Alphonse Guérin, l'hystérie est le plus souvent due à une souffrance de la matrice, qui éveille des sympathies de toute espèce. L'hypochondrie est aussi commune chez les femmes qui sont débilitées par de longues souffrances.

SYMPTÔMES LOCAUX.

Parmi les symptômes locaux, nous plaçons la douleur, la leucorrhée et les troubles de la menstruation.

Douleurs. — On constate de la douleur dans les lombes, au sacrum, dans les régions inguinales, fémorales, descendant le long des cuisses jusqu'aux genoux; quelquefois au moment du coït ou pendant un ou deux jours après.

Leucorrhée. — La leucorrhée est un symptôme capital. A l'état normal, les sécrétions de la muqueuse du corps et de celle du col sont insignifiantes ; lorsqu'elles sont excessives, on les appelle leucorrhée ou fleurs blanches. La leucorrhée temporaire du col a lieu avant et après l'écoulement menstruel : c'est une hypersécrétion due à la congestion momentanée du col. La sécrétion des glandes du col est claire, visqueuse, ressemblant à du blanc d'œuf cru ; elle devient opaque quand les corpuscules muqueux sont abondants ; elle est jaune quand il y a des corpuscules de pus ; fréquemment elle est teintée de sang provenant des déchirures.

Troubles de la menstruation. — La menstruation est irrégulière ; elle est souvent augmentée, probablement par suite de l'extension de l'inflammation vers l'endomètre du corps.

SIGNES PHYSIQUES.

Au toucher vaginal, l'état du col est variable suivant que la femme est nullipare ou multipare et que la maladie est de longue ou de courte durée. Chez une nullipare le col est consistant, sans dureté, l'orifice du museau de tanche est rond, quelquefois en forme de fente, les lèvres sont molles, veloutées aux endroits où siègent les érosions, qui sont plus ou moins étendues selon leur âge.

Chez une multipare, l'on doit chercher l'existence d'une déchirure et mesurer son étendue ; les lèvres, comme chez la nullipare, sont molles et veloutées aux endroits où siègent les érosions, de plus, l'orifice est ordinairement béant, et permet au doigt de pénétrer dans la cavité cervicale.

A l'examen au spéculum, de préférence celui de Sims, l'on aperçoit sur le museau de tanche, qui est rose, de petites surfaces d'une étendue variable qui tranchent par leur couleur rouge vif semblable à celle d'une écorchure, par leur élévation au dessus des parties environnantes et par leur surface inégale : ce sont des érosions. Il arrive souvent que l'on soit obligé d'enlever les mucosités qui recouvrent le museau de tanche pour les bien apercevoir. Lorsque l'érosion revêt la forme folliculaire ou kystique, l'on aperçoit de petites grosseurs de volume variable assez dures qui, en les incisant, laissent échapper une matière gélatineuse.

COMPLICATIONS.

Les érosions peuvent être accompagnées de complications auxquelles l'on serait tenté de rapporter des symptômes qui ne leur appartiennent pas. C'est ainsi que, dans notre statistique, nous trouvons deux cas d'érosions accompagnés d'ectropion, nous les avons mentionnés du reste à l'étiologie; sept cas d'érosions avec ovarite; un cas avec antéflexion; un cas avec rétroflexion; un cas avec sténose de l'orifice externe et un cas avec hypertrophie du col. Les symptômes varient avec chaque complication et l'on doit en tenir compte non seulement pour découvrir l'existence de la complication, mais aussi pour en instituer le traitement.

MARCHE, DURÉE.

D'après Courty, les érosions simples peuvent guérir quelquefois sans traitement, si elles ne sont pas soumises à l'influence délétère de causes extérieures, comme la malpropreté, les excès vénériens, les avortements et les accouchements.

Gaillard Thomas prétend les avoir vu guérir après une amélioration notable dans la santé générale. Lorsque les érosions revêtent les formes papillaires, folliculaires ou kystiques, la maladie a une durée illimitée qui dépend presque toujours du traitement et des conditions dans lesquelles se trouve la malade.

DIAGNOSTIC.

Par l'examen au spéculum, l'on se rend compte de l'existence des érosions, il faut ensuite en déterminer la forme, la nature et la tendance.

Dans le catarrhe du col, l'érosion est accompagnée de leucorrhée en même temps qu'elle est le siège d'une hyper-sécrétion abondante. Au début, elle a un aspect velouté ; sa surface devient plus tard inégale et anfractueuse, l'enduit liquide qui la recouvre est visqueux, tenace et adhérent. Dans le principe, il est borné au pourtour de l'orifice et la

plupart du temps il ne pénètre pas au delà; mais lorsque la leucorrhée est ancienne, il se prolonge plus ou moins dans la cavité cervicale.

Dans la métrite chronique, outre l'érosion et son hypersécrétion, l'on constate de la rougeur s'étendant avec une intensité à peu près égale sur la surface du col non ulcérée; les lèvres sont tuméfiées, écartées les unes des autres et l'orifice entr'ouvert; il y a ectropion. Quoi qu'en disent certains auteurs, le spéculum ne peut faire bailler le museau de tanche s'il n'est déjà malade.

Les érosions dues à la grossesse sont caractérisées par des bords irréguliers, mal définis, par une coloration violacée plus foncée que celle du corps et par une hypersécrétion abondante.

Tels sont les caractères des érosions dues au catarrhe du col, à la métrite et à la grossesse; nous allons passer maintenant en revue les diverses érosions avec lesquelles on pourrait les confondre.

Les érosions dartreuses sont habituellement accompagnées de formes éruptives; sur leurs bords, l'on constate la formation de vésicules, de phlyctènes et de pustules; l'on doit dans ces cas examiner les antécédents du malade et rechercher s'il n'existe pas d'autres manifestations herpétiques sur le corps.

Les érosions scorbutiques sont rares, elles sont violacées, fongueuses, molles et saignent facilement; leur base et la portion environnante du col sont presque toujours oedématisées.

Les érosions scrofuleuses ont les bords décollés s'étendant assez loin sur les deux lèvres, leur sécrétion est abondante; et comme pour les érosions dartreuses, il faut examiner les antécédents du malade et rechercher s'il n'existe pas d'autres manifestations scrofuleuses.

Les érosions syphilitiques se rencontrent chez les personnes atteintes d'accidents secondaires; Courty a observé six cas de chancres développés dans la cavité cervicale. Le chancre mou du col se présente avec l'aspect qu'il offre sur les autres points de la muqueuse génitale; ses bords sont taillés à pic, son fond est grisâtre. Le chancre infectant est lisse, uni, gris-bleuâtre au centre, rouge vif sur les bords. Le diagnostic des syphilides est plus difficile, mais leur couleur grisâtre et la facilité avec laquelle elles disparaissent et se modifient serviront à les reconnaître.

Les érosions du col par l'effet d'un état de faiblesse, d'adynamie et de cachexie, peuvent se couvrir de productions membraneuses, pseudo-membraneuses, diphtéroïdes et voire même diphtéritiques. Sans avoir la gravité extrême de la diphtérie proprement dite, surtout si elle était abandonnée à elle-même, ces productions indiquent toujours une fâcheuse tendance et nécessitent un traitement actif et énergique, comme le dit Courty. On les reconnaît à ce que, en abstergeant les érosions, on ne peut les débarrasser de la couche jaune-blanchâtre ou jaune-verdâtre qui les recouvre. Il faut arracher la membrane par lambeaux avec des pinces pour voir au-dessous d'elle l'ulcère. Les parties voisines du col sont tuméfiées, d'une couleur rouge-violacée, quelquefois livides, les ganglions voisins enflammés; nul doute que si la maladie était abandonnée à elle-même, elle ne fit des progrès qui pourraient devenir inquiétants.

Toutes ces érosions peuvent passer pour bénignes, parce que un traitement énergique finit par en faire justice. Mais il est des érosions qui ont une tendance destructive, envahissante et que l'on peut appeler malignes. Telles sont les érosions cancéreuses. Dans la plupart des cas, le diagnostic de l'érosion cancéreuse est facile; cependant, il peut y avoir erreur, même pour le chirurgien expérimenté. On trouve

incontestablement des combinaisons telles, que sous l'érosion existe un petit noyau solitaire de cancer. L'âge et l'état des forces ne sont pas des indices suffisants. Ce qui constitue un signe important, ce sont les hémorrhagies atypiques. Des métrorrhagies sans aucun traumatisme, sans connexion avec la menstruation ne se voient pas dans les érosions ; comme cela a déjà été dit, elles doivent toujours faire penser à un carcinome. Les manifestations locales qui permettent de faire le diagnostic différentiel sont aussi d'une grande valeur. Dans l'érosion, le museau de tanche n'est pas d'ordinaire tellement déformé que l'on ne puisse le reconstituer. Dans le carcinome une partie est souvent isolée, fortement hypertrophiée, si bien qu'on y distingue un noyau réel, de plus, la perte de substance s'étend toujours sur une grande étendue des deux lèvres, de sorte qu'il ne peut y avoir de doute. Si l'on prend l'érosion avec les pinces de Museux, les pointes pénètrent promptement à travers la surface et donnent aussitôt une prise solide dans les tissus du museau de tanche. Dans le carcinome les tissus s'écrasent facilement, le col est friable, les pinces ne tiennent pas, et l'on voit sortir de la profondeur des tissus de petites masses blanches ayant la forme de vers.

Le diagnostic du carcinome commençant de l'intérieur de la cavité cervicale est beaucoup plus difficile. L'on voit quelquefois sortir du museau de tanche une masse très rouge, qui parfois siège sur la muqueuse ectropiée. Dans ces cas, une végétation papillaire, un fort grossissement de la muqueuse sont toujours suspects ; mais la délimitation par l'examen digital permet souvent de poser le diagnostic de carcinome. Ces cancers sont presque toujours plus mous que le museau de tanche ; on a beaucoup parlé de la dureté comme criterium, mais elle n'est nullement caractéristique. D'après Spiegelberg, la muqueuse ne serait pas mobile dans le cas de

noyaux cancéreux, et le col ne serait pas dilatable, ce qui est complètement faux, car il n'est pas rare de voir des femmes atteintes de cancer du col accoucher spontanément.

Le praticien qui a depuis longtemps sous les yeux des malades chez lesquelles après un traitement rationnel on ne voit pas la cicatrisation se faire et les hémorrhagies s'arrêter, doit poser son diagnostic en s'aidant de l'examen histologique.

PRONOSTIC.

Les érosions du col n'entraînent pas la mort par elles-mêmes, mais l'état de faiblesse dans lequel sont plongés les sujets qui en sont atteints, peut faciliter le développement d'autres maladies, comme on l'a admis pour la tuberculose. Il faut considérer l'état constitutionnel de la malade, la durée des symptômes et l'étendue de l'affection. D'après Gaillard Thomas, le pronostic est favorable lorsque le mucus sécrété est peu abondant et peu adhérent, quel que soit l'intensité de la dégénérescence granuleuse. Si, au contraire, le mucus est épais, résistant et s'écoule lentement, la guérison sera difficilement obtenue si l'on n'a pas recours à un traitement énergique,

L'on ne devra jamais promettre une guérison rapide, quoiqu'on puisse donner l'espoir d'une guérison certaine, car il faut toujours tenir compte des récidives, qui sont assez fréquentes.

Les érosions peuvent s'opposer à la conception chez les nullipares à petits orifices, par leurs sécrétions qui forment un bouchon muqueux obstruant l'orifice du col. Chez les mul-

tipares, la conception peut avoir lieu malgré les érosions, mais il se peut que par leurs sécrétions elles altèrent la consistance du bouchon gélatineux, formé par la sécrétion naturelle du col et occasionnent une irritation suffisante pour provoquer des contractions réflexes qui peuvent ne pas être sans influence sur l'avortement.

Ce qui aggrave le pronostic des érosions, c'est leur dégénérescence possible en cancer. En effet, on a prétendu que l'érosion papillaire se transforme en papillomes vrais, et, en dernier lieu, en cancroïde. Ruge et Veit ont montré récemment les connexions qui existent entre les érosions et les adénomes, et ils ont fait remarquer que ces états pourraient être considérés comme des phases de début d'un état cancroïdal. On ne sait actuellement que très peu de chose sur la question, car l'on n'a pas fait d'examen histologique permettant de suivre cette transformation.

TRAITEMENT.

Dans les érosions, comme dans toutes les affections, l'on ne peut prescrire un traitement s'appliquant à tous les cas, car les indications varient avec chaque malade.

Les érosions peuvent être traitées pour deux motifs différents : 1° pour la conservation de l'espèce, c'est-à-dire pour la stérilité résultant souvent du bouchon muqueux qui, obturant l'orifice du col, empêche la fécondation ; 2° pour le bien-être seul de la malade qui désire guérir sans idée de procréation.

Nous diviserons le traitement en deux parties : dans la

première partie, nous n'aurons en vue que le traitement général, et dans la seconde que le traitement local.

TRAITEMENT GÉNÉRAL.

Le médecin serait souvent désappointé, s'il s'en tenait uniquement au traitement local. Car le changement d'air, le soleil, la vie à la campagne, l'exercice peuvent beaucoup ; si à cela vous prescrivez aux malades, presque toujours anémiques, un traitement tonique par le fer, le quinquina, l'arsenic et une nourriture substantielle, vous les placez dans d'excellentes conditions pour obtenir une guérison complète avec l'aide du traitement local. Il faut surveiller les troubles digestifs qui sont communs dans les cas chroniques. De plus, il faut conseiller le repos sexuel complet, et le meilleur moyen pour cela est d'éloigner la femme de son mari. Il ne faut jamais oublier que le catarrhe cervical n'est quelquefois que la manifestation d'un état constitutionnel, comme la tuberculose, l'anémie.

Le traitement général dans les érosions, comme dans toutes les affections, doit être basé sur l'analyse de l'état constitutionnel. Sous l'influence du traitement général seul, l'on a vu quelquefois survenir de notables améliorations et même des guérisons ; telle est l'opinion de Gaillard Thomas.

TRAITEMENT LOCAL.

Le traitement local est plus ou moins compliqué, suivant que la femme est dans l'état de grossesse ou hors de cet état, et suivant qu'elle est nullipare ou multipare.

Dans la grossesse, le traitement local se résume à peu de choses et l'on doit s'en tenir à peu près uniquement au traitement général; car, sauf les cautérisations légères, tout ce que l'on ferait dans le vagin ou au col^m ne pourrait que provoquer un avortement.

Chez la nullipare, le traitement est plus compliqué que chez la multipare, car chez elle la dilatation du col est nécessaire pour pénétrer dans la cavité, tandis que chez la multipare, dont le col est légèrement entr'ouvert, l'on pénètre assez facilement dans l'intérieur de la cavité.

Les érosions accompagnant à peu près toujours une affection de l'utérus, nous commencerons par les cas les plus simples pour terminer par les plus compliqués.

Lorsque l'érosion accompagne le catarrhe du col, l'on introduit dans le vagin un tampon imbibé de glycérine, qui doit rester en place 48 heures; après l'avoir enlevé et avant d'en placer un nouveau, on fait une injection avec de l'eau bouillie et chaude, cela pendant une dizaine de jours. Au bout de ce temps, lorsque le mucus est devenu plus clair et que le col ne bave presque plus, l'on peut se servir des caustiques; l'on peut employer le sulfate de cuivre, le persulfate de fer, le perchlorure de fer à 30°, la liqueur de Bellost, l'iode, l'acide nitrique fumant, l'acide phénique; Heywoth Smith recommande la solution de nitrate acide; de Sinety, l'acide chromique. Schroeder, lui, blâme l'emploi de ce dernier caustique qui, dans plusieurs cas, a, dit-il, causé de graves intoxications. D'une manière générale, l'on doit être réservé en ce qui concerne l'emploi des caustiques puissants, surtout chez les nullipares qui ont un canal étroit, car le rétrécissement de l'orifice externe et même de tout le canal peut en être la conséquence. Le plus usité de tous les caustiques est le crayon au nitrate d'argent, que l'on passe sur les surfaces érodées qui se trouvent sur le museau de

tanche et que l'on introduit ensuite dans la cavité cervicale pour en modifier la muqueuse malade. Lorsque l'on a affaire à une nullipare dont le col est étroit, l'on fait la dilatation avec une éponge préparée ou une tige laminaire que l'on a aseptisée; la dilatation une fois faite, l'on promène largement le crayon dans l'intérieur de la cavité.

Paul Mundé préconise contre le catarrhe du col le phénol iodisé (teinture d'iode et acide phénique pur, parties égales), qu'il applique chaque 2 jours ou plus souvent jusqu'à ce que la cavité cervicale prenne une apparence plus saine. Lorsque la muqueuse cervicale s'est modifiée, il fait une application modérée avec : teinture d'iode pure, tannin et glycérine parties égales, tous les 2 ou 3 jours, jusqu'à ce que l'épithélium sain recouvre la membrane érodée.

Hart et Barbour se servent aussi de l'iode et de l'acide phénique; voici comment ils procèdent: ils enlèvent le mucus avec une pince armée de coton, une seconde pince simplement recouverte de coton est plongée dans le médicament, et portée sur les surfaces malades; si le canal est étroit, ils se servent d'une sonde redressée.

Gaillard Thomas se sert pour cautériser la cavité cervicale des crayons de Braxton Hichs au sulfate de fer, de cuivre, de zinc et d'alun, dont la forme se moule exactement sur celle du canal. Les crayons de sulfate de fer peuvent se dissoudre dans la cavité sans provoquer de douleurs, tandis que ceux d'alun ou de cuivre doivent être munis d'un fil, qui permet à la malade de les retirer lorsqu'elle éprouve des douleurs trop vives.

Schröder obtient la transformation du nouvel épithélium cylindrique en épithélium pavimenteux, au moyen de légères cautérisations avec de l'acide acétique, qu'il verse dans un spéculum en verre, et qu'il laisse quelques minutes en contact avec la muqueuse malade. Ce bain renouvelé plusieurs

fois par jour, pendant plusieurs semaines, guérit les ulcérations même les plus rebelles. Dans l'ouvrage de Schrøder, l'on trouve une coupe microscopique, montrant le résultat de ce traitement sur un museau de tanche guéri en un mois. Si l'on veut agir plus puissamment, dit-il, il faut ajouter 3 ou 4 p. 100 d'acide phénique à l'acide acétique purifié.

Il se peut que l'on rencontre de grandes difficultés, dit le même auteur, pour faire pénétrer le caustique dans la cavité du col et en modifier la muqueuse. Quand l'orifice externe est large comme dans l'ectropion très prononcé des deux lèvres, l'on peut se contenter du bain caustique dans le spéculum ; mais il est des cas dans lesquels l'on doit rendre accessible la cavité cervicale. On peut y arriver en disjoignant les lèvres avec une pince, ou en faisant la diduction avec des crochets. Souvent même, dans ces circonstances, le liquide ne coule pas d'une façon suffisante dans la cavité utérine, et l'on est obligé de recourir à d'autres moyens. Le procédé le plus simple et le plus commode consiste alors à enrouler un petit morceau de coton autour d'une pince, à le tremper dans le caustique et à le faire pénétrer dans la cavité par de petits mouvements de rotation. Quand il y a de la congestion, il est bon de faire quelques scarifications ou d'appliquer quelques pointes de feu, qui parviendront facilement à la faire disparaître.

Quand l'érosion est liée à la métrite chronique, l'on introduit dans le vagin un tampon de glycérine qui doit rester en place 48 heures ; après l'avoir enlevé et avant d'en placer un nouveau, l'on fait pendant 5 minutes une irrigation vaginale avec de l'eau à 45°, cela pendant une dizaine de jours, jusqu'à ce que l'écoulement soit devenu moins visqueux, moins louche ; l'eau chaude a pour but de décongestionner l'utérus. La déplétion locale peut aussi s'obtenir par des scarifications et l'application de sangsues, mais il est préfé-

nable d'employer l'ignipuncture et les badigeonnages iodés du museau de tanche et des culs-de-sac; deux cautérisations vigoureuses suffisent dans la plupart des cas. Pour modifier la muqueuse du corps, l'on peut faire des injections intra-utérines de 1 gram. à 1 gram. 1/2 d'iode avec la seringue de Braun, de Vienne, après tamponnement rare à l'iodoforme. En même temps que l'on traite la métrite, l'on doit aussi traiter les érosions; dans la plupart des cas, l'on se contente de les cautériser une fois par semaine.

Les liquides que l'on peut employer pour les irrigations sont : la décoction de feuilles de noyer, la solution d'alun, une cuillerée à thé pour un litre que l'on fait dissoudre dans l'eau bouillante, la solution d'acide borique 4 p. 100, la solution d'acide phénique 2 p. 100, et de thymol 1 p. 1000, la solution de sublimé 1 gr. pour 3 litres. Les principaux topiques sont : le perchlorure de fer, la solution au nitrate d'argent du 30° au 50°, le phénol iodisé, la teinture d'iode, l'alun, l'iodoforme, le précipité blanc, le bismuth, le tannin, la poudre de lycopode, l'oxyde de zinc et l'acétate de plomb 2 gr. pour un litre. Quels que soient les liquides employés pour les irrigations et les corps pour les tampons, l'on doit toujours pratiquer une antisepsie rigoureuse, si l'on veut obtenir de bons et rapides résultats.

Lorsque l'érosion est liée à l'hypertrophie du col, le meilleur traitement consiste à appliquer des pointes de feu pour faire disparaître l'hypertrophie et à cautériser l'érosion.

Lorsque l'érosion accompagne la sténose du col, dissection bilatérale, cautérisation de la cavité et des érosions, après avoir nettoyé les surfaces érodées et la cavité avec un tampon; tamponnement rare à l'iodoforme; une cautérisation par semaine.

Lorsque, outre la métrite, l'on se trouve encore en présence d'une ovarite, l'on traite les trois choses à la fois, l'éro-

sion et la métrite comme nous l'avons indiqué plus haut, et l'ovarite en appliquant des vésicatoires volants et des pointes de feu sur la fosse iliaque malade, en provoquant la sudation locale et en faisant porter une ceinture ventrière.

Pour l'antéflexion et la rétroflexion accompagnant quelquefois les érosions, le traitement le plus simple et souvent le plus efficace consiste à appliquer un pessaire.

Lorsque les érosions ont persisté malgré les moyens cités plus haut, la meilleure ressource est de détruire ou d'enlever la partie devenue l'habitat de la maladie; pour cela, l'on se sert de caustiques forts avant de recourir aux opérations. L'on emploie de préférence l'acide nitrique fumant, qui ne produit pas de sténose. On en imbibe un petit tampon de coton, que l'on fixe à l'extrémité d'une sonde utérine que l'on porte sur les érosions et dans l'intérieur du canal, après avoir enlevé les mucosités avec un tampon ou une pince; on dirige ensuite un courant d'eau sur le col, et, avant de retirer le spéculum, l'on applique sur l'orifice un tampon saturé de glycérine. Au bout de 10 à 15 jours, l'eschare tombera et l'on badigeonnera alors les parois du canal avec une solution de nitrate d'argent. L'on peut encore se servir du thermocautère, dont l'application instantanée non douloureuse produit une eschare pas trop profonde, si la chaleur n'est pas trop grande et le contact trop vigoureux.

Si, malgré tous ces différents moyens, l'on n'obtenait pas la guérison des érosions, comme cela se voit quelquefois, il faudrait en venir aux procédés chirurgicaux. Un des meilleurs moyens, et qui expose le moins à la rétraction cicatricielle consécutive, consiste à appliquer une curette tranchante, de préférence celle de Sims, avec laquelle on enlève facilement, rapidement et presque sans douleur la partie malade. Il y a avantage à badigeonner la surface cruentée avec la teinture d'iode ou le nitrate d'argent, immédiatement

après le curage. Sims dit que sans la curette il désespérerait de guérir beaucoup de cas chroniques. Gaillard Thomas enlève avec la curette les glandes malades et une partie de l'arbre de vie. Quelquefois, une deuxième opération est nécessaire deux ou trois semaines après la première; très rarement, l'on est obligé d'avoir recours à une troisième opération.

Emmet a décrit, pour enlever la surface malade, une opération qui est suffisamment connue et sur laquelle nous ne nous arrêterons pas.

Dans les cas d'érosions chroniques compliquées d'ectropion, Schröder pratique une opération qu'il a fait connaître en 1880 dans les *Chariteannalen* de Berlin, page 343.

Il abaisse d'abord l'utérus avec deux pinces de Museux placées l'une sur la lèvre antérieure, l'autre sur la lèvre postérieure, il fend ensuite le col des deux côtés jusqu'aux culs-de-sac vaginaux. Un aide maintient les deux lèvres écartées de façon que l'on puisse voir la muqueuse du col jusqu'à l'orifice interne, la muqueuse est alors incisée transversalement aussi haut que possible sur une lèvre, l'incision doit pénétrer dans le parenchyme cervical; de l'extrémité libre de la lèvre à l'incision qui vient d'être faite, l'on retranche par transfixion toute la muqueuse et la partie du tissu sous-jacent. On a ainsi au lieu de lèvre un long lambeau dépouillé en dedans de sa muqueuse; on le renverse en dedans, de sorte que son extrémité libre repose contre le bord supérieur de l'incision transversale. Quand on a suturé une lèvre, on pratique la même opération sur l'autre. Le col se trouve ainsi recouvert dans presque toute son étendue par l'épithélium vaginal, qui n'a aucune tendance à être malade.

Schröder a opéré à la date de 1882 plus de 350 cas, dont 2 morts; les résultats ont été excellents.

Observations rapportées à titre d'exemples et tirées de la pratique
de M. le professeur Chalot.

Observation I.

Catarrhe utérin avec érosion papillaire du col.

Henriette C..., 44 ans.

Cette femme éprouve depuis 3 mois environ, une sensation de brûlure dans l'intérieur des parties génitales, en même temps qu'un sentiment de pesanteur dans le bassin pendant la marche et pendant la station debout. Elle souffre beaucoup pendant les rapports sexuels, pendant et après l'introduction du membre. Pertes blanches abondantes jaunâtres dans l'intervalle des règles. Les règles sont venues du 2 au 6 avril, abondantes, très rouges, sans coliques trop violentes.

Réglée à 14 ans, mariée à 18 ans, a eu 3 enfants, dont l'aîné qui a 18 ans vit encore. Pas de maladies antérieures. Tempérament sanguin et nerveux.

Examen direct. Au toucher vaginal, douleur au mouvement de soulèvement de l'utérus; pas de flexions ni de versions anormales. Légère douleur dans le cul-de-sac postérieur. Utérus un peu lourd, col légèrement entr'ouvert de forme elliptique. Pas d'hypertrophie des lèvres du col. A l'examen au spéculum, érosion finement granuleuse, granulations petites et rouges en forme d'ovale sur la lèvre

antérieure et se continuant en formant un liséré sur la lèvre postérieure. Un mucus louche, blanc-jaunâtre s'écoule à travers l'orifice externe du col.

Au cathéter, la cavité utérine mesure 62^{mm}. Matière jaunâtre dans le cul-de-sac postérieur, qui est d'une teinte assez vive, rouge sombre.

A l'examen, la malade étant debout, on ne constate rien de particulier.

Le 15, cautérisation de l'érosion papillaire avec un pinceau trempé dans une solution de nitrate d'argent au 30°, badiageonnage de la cavité cervicale ; laisser en place pendant 36 heures un gros tampon cylindrique trempé dans la glycérine et maintenu par un tampon sec ; après avoir retiré le tampon, faire des irrigations vaginales avec une décoction de feuilles de noyer un litre, acétate de plomb 4 gr.

Le 22, l'érosion s'est un peu étendue sur la lèvre antérieure, mais surtout sur la lèvre postérieure, qui, dans ses deux tiers antérieurs, est convertie en une surface granuleuse rouge, à bords peu élevés, à liséré très rouge, sans décollement, saignant facilement sous l'action du tampon qui essuie le mucus jaunâtre qui sort de la cavité cervicale. Ectropion marqué des deux lèvres, surtout de la postérieure, qui est engorgée. Cautérisation au nitrate d'argent intra et extra-cervicale ; pansement *ut supra*.

25. Même état ; application de poudre d'oxyde de zinc sur toute la surface granuleuse ; tampon à la glycérine saupoudré d'oxyde de zinc et pansement *ut supra*.

29. Diminution notable de l'ulcération.

18 mai. Cicatrisation parfaite, guérison complète.

Observation II.

Catarrhe utérin et érosions folliculaires du col.

M^{me} R., 47 ans.

Cette femme éprouve depuis le 1^{er} avril des douleurs dans les reins et de la pesanteur dans le bassin. Quelquefois elle a des nausées et même des vomissements à jeun; la nuit elle est souvent agitée. Elle ne présente rien de particulier du côté du tube digestif, ni du côté des appareils respiratoires, circulatoires et urinaire. Elle ne peut supporter les approches de son mari, car l'introduction du membre est très douloureuse.

Elle a été réglée pour la première fois à 15 ans. Durée des règles 4 à 5 jours, très rouges, sans douleurs, régulières tous les mois. Elle s'est mariée à 27 ans, elle est devenue enceinte 3 mois après et a accouché à terme d'un garçon qui vit encore; 21 mois après, accouchement à terme d'une fille qui est morte; 27 mois après, accouchement à terme d'un garçon qui vit encore; 2 ans après, accouchement à terme d'une fille qui est morte; fausse couche à 3 mois; garçon mort à 11 mois.

A 39 ans, elle s'est remariée et est devenue enceinte un mois après: une fille (1873) qui est morte à 3 ans; un garçon (1876) mort à 6 ans; une fille (1878) morte à 13 mois.

Les dernières règles ont duré du 9 au 13 avril.

Examen direct en position sacro-dorsale. Au toucher, rien d'anormal dans le vagin. Pas de versions ni de flexions utérines anormales. Utérus un peu douloureux au mouvement de bascule et au mouvement de soulèvement, mais parfaitement mobile. Le col est presque entièrement effacé, la lèvre postérieure n'existe pour ainsi dire pas et se continue direc-

tement avec la paroi postérieure du vagin; la lèvre antérieure forme un bourrelet transversal à peine saillant.

A l'examen au spéculum, on trouve sur la lèvre antérieure une érosion semi-lunaire, rouge, à bords très nets, à fond granuleux, dont les granulations ont la grosseur d'un grain de mil. Cette érosion se continue sur le col en avant et en arrière, de sorte que l'orifice est complètement entouré. Il sort par le col un mucus opalin, visqueux. Au cathéter, qui pénètre facilement, la cavité utérine mesure 6 centim. 4; pas de sensation désagréable quand on touche le fond de l'utérus; col un peu entr'ouvert.

Examen, la malade étant debout. Rien de particulier.

18 avril. Cautérisation de l'érosion avec pinceau trempé dans une solution de nitrate d'argent au 30°. Tampon à la glycérine qui doit rester 24 heures; bains de sièges et irrigations vaginales chaudes 2 fois par jour, avec une décoction de feuilles de noyer.

25. Cautérisation intra et extra-cervicale au nitrate d'argent, pansement *ut supra*.

29. Tampon sec à l'oxyde de zinc.

6 mai. Guérison complète.

Observation III.

Catarrhe cervico-utérin, érosion papillaire du col, nervosisme,

M^{me} C..., 38 ans.

Cette femme présente une ulcération qui va jusqu'à l'insertion du vagin en arrière, et qui a fait croire à un commencement de cancer. Son mari est syphilitique.

Elle a été réglée à 17 ans. Elle s'est mariée à 25 ans. Jusqu'à son mariage, elle a été bien réglée, mais à chaque

époque elle avait des coliques dans les reins; la durée des règles était de 2 à 3 jours; pas de pertes blanches.

État actuel: Depuis la naissance de son dernier enfant, elle a des pertes tantôt jaunes, tantôt vertes; des douleurs qui descendent dans les jambes, le long du sciatique. Peu de temps après son mariage, elle a eu une fausse couche de 3 mois, suivie d'une hémorrhagie terrible qui l'affaiblit tellement qu'elle resta alitée pendant trois semaines; elle a eu après un garçon, qui a maintenant 14 ans. Comme traitement, elle a déjà subi une vingtaine de cautérisations sur le col pendant un an, faites par une sage-femme. Elle a bon appétit, mais elle est très faible. Elle a eu une fièvre typhoïde il y a 7 ans, et un rhumatisme à l'âge de 25 ans qui a duré plusieurs mois.

Cette femme est venue consulter pour guérir de sa stérilité et pour guérir pour elle-même.

Traitement: Goudron Guyot à l'intérieur, traitement tonique. Tampons avec glycérine, iodoforme et tannin pendant 48 heures; injections chaudes, cautérisations au nitrate d'argent extra et intra-cervicales; tampons secs avec oxyde de zinc 10 gr.; précipité blanc 5 gr.; poudre lycopode 50 gr. Guérison complète en 2 mois.

Observation IV.

Mérite chronique parenchymateuse, catarrhe cervico-utérin avec érosion simple.

M^{me} A. B..., âgée de 23 ans, 17 février 1887.

Cette femme se croyait enceinte de 8 mois et demi d'après ses sensations et l'avis de deux sages-femmes et de deux médecins; elle se plaignait de douleurs dans les reins et dans le bas-ventre, et il lui semblait que les parties génitales s'entr'ouvraient pendant la marche. Les pertes sanguines mensuelles étaient rouge foncé, presque noires, fétides, mêlées de quelques glaires. Depuis un an, elles viennent tous les mois et s'accompagnent de sensation de pesanteur pelvienne, les dernières sont venues le 28 janvier; jusqu'à l'époque de son mariage, elles ont toujours été régulières. Depuis six mois, cette femme a beaucoup grossi, et elle pèse aujourd'hui 91 kilogr.; son ventre est volumineux.

Examen direct. — Seins volumineux, aréole brune, pas de tubercules de Montgomery, un peu de colostrum qui s'écoule parfois spontanément et qu'on fait sourdre à la pression du mamelon. Point de ligne brune, aucun trouble fonctionnel réflexe de la grossesse, abdomen volumineux, mais partout profondément dépressible, aucun bruit fœtal ou autre. Au toucher vaginal, utérus un peu volumineux, col de consistance ordinaire, orifice externe entr'ouvert; rien de particulier du côté des annexes utérines ni dans les paramètres.

A l'examen au spéculum, col gros avec légère érosion limbique de la lèvre postérieure et de l'orifice; glaire jaunâtre s'écoulant du col. A l'hystéromètre, l'utérus mesure 7 cent.

Rien de particulier du côté de la vessie et du rectum. Cette femme a eu une déchirure au périnée, se prolongeant jusqu'à l'anus ; léger prolapsus des parois antérieures et postérieures du vagin, mais pas d'abaissement de l'utérus.

Teint frais, vermeil, tempérament lymphatique, bon état des voies digestives et des autres appareils.

Diagnostic : pas de grossesse, métrite parenchymateuse avec érosion.

Cette femme a eu trois enfants : un à l'âge de 14 ans, un il y a 4 ans, un autre il y a 18 mois.

Traitement. — Traitement tonique, fer Bravais, iodure de potassium, vin de quinquina, exercice et régime substantiel.

Traitement local : Irrigations vaginales très chaudes deux fois par jour. Application pendant un mois et demi de tampons à la glycérine renouvelés deux fois par semaine, conservés 24 heures chaque fois ; à la fin du deuxième mois, tampons à la glycérine et au tannin. Les règles deviennent moins fétides, plus abondantes et plus rouges ; les nouvelles règles, 4 avril, sont sans odeur, pas de malaise. L'utérus est moins volumineux, la malade a diminué de 4 kilogr. et se sent plus agile ; depuis lors, injections chaudes matin et soir, badigeonnage iodé du col seul ; encore en traitement.

Observation V.

Endométrite catarrhale avec érosion simple, vaginite granuleuse, probablement blennorrhagique.

Mademoiselle P. B..., 23 ans.

Cette femme vient consulter pour des pertes blanches qu'elle a depuis longtemps, et qui la fatiguent beaucoup. Elle se plaint d'avoir éprouvé des douleurs assez violentes,

en urinant pendant ces derniers jours, et d'avoir parfois des envies fréquentes d'uriner. Elle a bon appétit et pas de fièvre. A l'inspection, l'on constate à la vulve un écoulement séro-muqueux blanchâtre, laiteux; une rougeur un peu vive autour et en avant de l'insertion de l'hymen, qui forme un bourrelet circulaire, fendu seulement en bas et à droite jusqu'à la base de son implantation. Rien de particulier du côté des glandes de Bartholin et du méat urinaire.

Au toucher, l'utérus est normal; le spéculum de Cusco montre que le col est plus saillant, et que son orifice externe a une fente curviligne de 6 à 7^{mm}, de laquelle sort en bavant une quantité de séro-mucus un peu louche. La lèvre postérieure du col présente une petite érosion simple; çà et là, le cul-de-sac postérieur du vagin présente un petit nombre de petites saillies rouges, arrondies, quelques-unes acuminées.

Diagnostic: Endométrite catarrhale avec érosion du col, et vaginite granuleuse.

Traitement: Injections vaginales chaudes deux fois par jour, avec eau boriquée 5 p. 100; quelques jours après, avec acide phénique 2 p. 100; badigeonnages au nitrate d'argent intra et extra-cervicaux, tampons secs à l'iodoforme et bisnuth; guérison complète en deux mois.

Observation VI.

Vulvo-vaginite granulo-folliculaire, endométrite cervicale avec érosion fongueuse de la lèvre postérieure; probablement blennorrhagie.

Madame D..., 30 ans, 15 avril 1887.

Cette femme a des pertes blanches abondantes qui lui occasionnent des démangeaisons et de la rougeur à la vulve et aux cuisses. Les dernières règles ont eu lieu le 28 du mois

passé. L'introduction du membre est pénible, et est la cause de petites pertes de sang; elle marche difficilement à cause du gonflement des parties génitales. Céphalalgie, jambes comme brisées, douleurs lancinantes qui partent du milieu de l'hypogastre et se dirigent transversalement vers la fosse iliaque droite (probablement salpingite). Ne souffre pas en urinant, pas de constipation, bon état général.

Examen : Les grandes lèvres sont un peu œdématiées, les petites lèvres sont rouges, douloureuses et présentent une série de petits points rouges clairs, sorte d'eczéma miliaire, il en est de même du vestibule du vagin et du méat urinaire. La muqueuse vaginale est chaude, uniformément rouge au fond, rouge par plaques de distance en distance dans le reste de son étendue, les deux tiers postérieurs des parois et les culs-de-sac sont parsemés d'un nombre considérable de petites élevures hémisphériques, du volume d'une tête d'épingle, quelques-unes ont un sommet clair. L'on trouve dans le cul-de-sac postérieur un liquide crémeux, blanc-jaunâtre; à l'introduction du spéculum et à l'examen digital, on voit que le col est rouge et que son orifice, qui est transversal, laisse échapper une glaire visqueuse et jaunâtre. La lèvre postérieure est couverte d'une érosion fongueuse, mollasse, saignante, rouge livide, de l'étendue d'une pièce de 20 centimes.

L'utérus est lourd, mais mobile, il mesure 7 centim. 2 à l'hystéromètre.

Traitement. — Tampons à la glycérine pendant 48 heures, injections très chaudes après, avec acide phénique 2 p. 100, badigeonnages au nitrate d'argent du col et de sa cavité, ignipunctures multiples du col; tampons secs avec poudre de

lycopode, sous-nitrate de bismuth et oxyde de zinc; guérison en 3 mois.

Traitement général : vin de quinquina, fer, arsenic.

Observation VII.

Métrite chronique, catarrhe du col avec érosions papillaires

« Nous publions cette observation, uniquement à cause des symptômes qui, chez cette malade, ont été très variés et très caractéristiques. »

Albanie B..., 26 ans.

Cette femme éprouve des douleurs dans les reins pendant la marche et elle a des pertes abondantes qui la fatiguent beaucoup. Teint jaune pâle; palpitations, essoufflement à la moindre fatigue, sensation de poids dans le bas-ventre, constipation opiniâtre depuis deux mois, vertiges dans la journée, crampes et maux d'estomac, pas d'appétit. Tempérament lymphatique; blonde.

Réglée à 13 ans; durée 3 ou 4 jours, très rouges, sans coliques.

A eu: 1° une fille à 17 ans; qui vit encore;

2° Fille à 20 ans, morte à 5 ans;

3° Fille à 23 ans, morte à 11 mois, suite de convulsions.

L'accouchement eut lieu dans la rue; néanmoins elle eut le temps de s'asseoir au moment de l'expulsion fœtale; le placenta sortit spontanément au bout de trois quarts d'heure. Pas de pertes de sang trop grandes.

C'est depuis cette époque qu'elle sent de la gêne dans le bas-ventre et qu'elle a des pertes blanches abondantes.

Les règles reviennent tous les mois, très abondantes, pendant 6 à 7 jours sans douleurs.

Examen direct : Utérus lourd, volumineux, mesurant 68 millimètres au cathéter; pas de déviation, mais léger abaissement. Pas de douleurs aux mouvements de soulèvement et de bascule. Lèvres un peu tuméfiées, surtout la postérieure; écoulement muqueux jaunâtre par le col. Erosions papillaires sur les deux lèvres.

Cette malade n'est plus revenue.

NOMS	AGE	NOMBRE DE GROSSESSES	DIAG
E. G.	32 ans	Multipare.	Métrite chronique utérin abonda laire avec ectr
P. S.	42 —	Multipare.	Métrite parenchy érosion simple,
M. P.	30 —	Bipare.	Métrite chroniqu che et catarrhe sion simple, a
F. S.	19 —	Bipare.	Endométrite cerv ple, chloro-ané
F. B.	30 —	Tripare.	Prurit vulvaire, rulent de l'uté tropion et éro col.
L. P.	34 —	Bipare.	Catarrhe cervico- ple, syphilis.
F. F.	46 —	6 Enfants.	Hypertrophie du catarrhe et éro

NOSTIC	TRAITEMENT
e, catarrhe cervico- nt, érosion follicu- opion.	Même traitement que la précédente, plus ignipunctures multiples du col, deux séances à trois semaines d'intervalle, guérison en deux mois.
mateuse chronique, troubles gastriques.	Traitement général, injections froides d'alun, badigeonnages extra et intra-cervicaux au nitrate d'argent, une séance d'ignipuncture, perdue de vue.
e avec ovarite gau- cervico-utérin, éro- ntéflexion 2° degré.	Bains de sièges, injections froides, tampons dans le vagin, avec pommade à l'iodoforme, cautérisations extra et intra-cervicales au nitrate d'argent, guérison du catarrhe, amélioration de la métro-ovarite, durée du traitement cinq semaines.
icale, érosion sim- mie.	Traitement tonique, badigeonnages au nitrate d'argent extra et intra-cervicaux, tamponnement sec avec la poudre : bismuth, lycopode, oxyde de zinc, guérison en trois semaines.
catarrhe muco-pu- rus, avec léger ec- sion papillaire du	Tampons à la glycérine « C'est à ce moment que le professeur Chalot ayant entendu parler des injections chaudes commença à les employer ». Injections chaudes et phéniquées 2 %, lavages phéniqués, badigeonnages au nitrate d'argent, extra et intra-cervicaux, guérison complète dans un mois.
utérin, érosion sim-	Traitement spécifique, injections de teinture d'iode dans l'utérus, tamponnement sec avec la même poudre que précédemment, badigeonnages au nitrate d'argent extra et intra-cervicaux, guérison en un mois et demi.
col utérin, avec sion simple.	Application de tampons à la glycérine pendant huit jours, injections chaudes, injections iodées, badigeonnages au nitrate d'argent extra et intra-cervicaux, ignipunctures multiples, guérison complète en deux mois.

NOMS	AGE	NOMBRE DE GROSSESSES	DIAGNOSTIC
M. L.	25 ans	Nullipare.	Endométrite chronique, con- gér- terne du col cet orifice, s-
M. S.	25 —	Tripare.	Endométrite chronique papillaire, nym-
M. P.	37 —	Tripare.	Catarrhe utéri-
M. C.	26 —	Tripare.	Mé- trite parer- folliculaire (
M. L.	26 —	Nullipare.	Vaginite blen- cervico-utér- térie.
M. G.	38 —	Bipare.	Catarrhe cervi- papillaire du c-
L. T.	25 —	Nullipare.	Vaginite purul- purulent de ple du col, bl-
M. F.	26 —	Bipare.	Catarrhe utéri- laire du col.
M. E.	22 —	Unipare.	Catarrhe utéri- du col, dysp-
M. V.	30 —	Quadripare.	Catarrhe cervi- sclérose atre- papillaire du dre un mon- connaître un mois, pas c- sese menée

DIAGNOSTIC	TRAITEMENT
cervicale, suite de stérilité de l'orifice externe, érosion annulaire de syphilis secondaire.	Injections chaudes phéniquées pendant trois jours, dissection bilatérale du col, tampons d'iodoforme dans le col, guérison en un mois, traitement spécifique.
cervicale, érosion par nymphomanie.	Tampons à la glycérine pendant huit jours, injections chaudes phéniquées, badigeonnages au nitrate d'argent extra et intra-cervicaux, tamponnement sec, avec: bismuth, lycopode, oxyde de zinc, guérison complète en deux mois.
simple.	Pas traitée, non revue.
échymateuse, érosion du col.	Tampons à la glycérine, injections chaudes, ignipuncture du col, guérison complète en deux mois.
hémorragique, catarrhe du col, érosion simple; hystérie.	Injections chaudes phéniquées, tampons de coton iodoformé, badigeonnages au nitrate d'argent extra et intra-cervicaux, guérison en neuf semaines.
co-utérin, érosion par polyp, nervosisme.	Observation publiée <i>in-extenso</i> .
lente, catarrhe muco-utérin, érosion simple, hémorragie probable.	Injections phéniquées chaudes à 2 %, tampons à la glycérine, badigeonnage de tout le vagin et du col, avec solution au nitrate d'argent au 50°, tampon sec avec iodoforme et oxyde de zinc, guérison en sept semaines.
avec érosion folliculaire.	Tampons à la glycérine, badigeonnages iodés intra et extra-cervicaux, tamponnement sec avec: bismuth, oxyde de zinc et lycopode, guérison en un mois.
avec érosion simple, leucopisie, nervosisme.	Tampons glycérine et thymol pendant trois ou quatre jours, trois cautérisations au nitrate d'argent au 30° extra et intra-cervicales, tamponnement sec avec la même poudre que chez la malade précédente, traitement général tonique, guérison en un mois.
co-utérin avec une phlogistique et une érosion du col qui ont fait craindre un cancer et même grossesse de deux mois, le cathétérisme, grossesse à bonne fin.	Traitement général, les doutes d'une grossesse suspectée ont empêché le traitement local.

NOMS	AGE	NOMBRE DE GROSSESSES	DIAGNO
M. D.	44 ans	Quadripare	Catarrhe chronique érosion papillaire
A. B.	23 —	Tripare.	Métrite chronique pa catarrhe cervico- sion simple.
P. B.	23 —	Nullipare.	Endométrite catarrh simple; vaginite gra blement blennorrh
M. D.	30 —	Quadripare.	Vulvo-vaginite, gran endométrite cervic fongueuse de la lè probablement blen
J. I.	25 —	Unipare.	Vaginite granuleuse vico-utérin avec ovarite chronique g
P. G.	19 —	Nullipare.	Vaginite chronique, probable, catarrhe avec érosion simpl
M. L.	24 —	Unipare.	Catarrhe cervico-uté simple du col, chlc
J. D.	38 —	Unipare.	Métrite parenchymat métrite hémorrh folliculaire unique antérieure, dyspep

N ^o STIC	TRAITEMENT
e ^e de l'utérus avec n ^o du col; purpura. oy n ^o renchymateuse, t ^o utérin avec éro-	Traitement tonique, injections chaudes deux fois par jour, cautérisations au nitrate d'argent extra et intra-cervicales, perdue de vue. Observation publiée <i>in-extenso</i> .
e ^e ale avec érosion c ^o canuleuse proba- n ^o magique.	Observation publiée <i>in-extenso</i> .
ulo-folliculaire, ale avec érosion vire postérieure, morrrhagie.	Observation publiée <i>in-extenso</i> .
et catarrhe cer- rosion simple, gauche, hystérie.	Tampons glycérine et thymol, application de tampons secs à l'iodoforme, injections très chaudes, cataplasme Hamilton sur l'ovaire, scarification du col, traitement tonique, gué- rison en deux mois et demi.
blennorrhagie cervico-utérin, e.	Tampons à la glycérine, injections chaudes acide phénique 2 %, badigeonnages au nitrate d'argent extra et intra-cer- vicaux, tampons secs, bismuth, oxyde de zinc, lycopode, guérison dans un mois et demi.
rin avec érosion bro-anémie.	Tampons glycérine et thymol, injections chaudes sublimé 1 gr. pour trois litres, badigeonnages au nitrate d'argent extra et intra-cervicaux, tampons à l'iodoforme, guérison dans trois semaines.
ic p ^o use avec endo- cigique, érosion ement à la lèvre sie, anémie. le à	En traitement.

CONCLUSIONS.

Les érosions du col de l'utérus n'ont guère été étudiées en France qu'au point de vue clinique; en Allemagne, on les a étudiées surtout au point de vue histologique, tandis qu'en Angleterre et en Amérique l'on ne s'est guère occupé que du traitement. Nous avons donné notre définition fondée sur le double point de vue histologique et clinique.

Les érosions se lient à peu près toujours à trois causes qui sont: le catarrhe du col, la métrite et la grossesse; quant aux érosions, qui existent seules et que l'on peut appeler idiopathiques, elles sont excessivement rares.

Les érosions peuvent se présenter sous différents aspects: érosion simple, érosion papillaire, érosion fongueuse, érosion folliculaire, érosion kystique; toutes ces différentes phases proviennent d'un même processus et non de processus différents.

Elles peuvent être confondues avec les érosions dartreuses, scorbutiques, scrofuleuses et syphilitiques; mais les manifestations cutanées et les autres symptômes qui accompagnent ces érosions, empêchent de faire une erreur de diagnostic. Lorsqu'elles sont vastes et que leur surface est largement ulcérée, elles peuvent en imposer pour un cancer; mais l'absence de symptômes généraux, l'efficacité du traitement et enfin l'examen histologique feront disparaître le doute.

Les érosions sont souvent accompagnées de complications; dans ces cas, l'on doit traiter la complication en même temps que l'érosion.

Les érosions ne sont pas graves par elles-mêmes, mais elles

doivent attirer l'attention du médecin, car souvent, par leur chronicité, elles plongent les malades dans l'anémie et un état de faiblesse qui prédisposent aux maladies.

Le traitement des érosions consiste à traiter leur cause, c'est-à-dire l'affection utérine qu'elles accompagnent, en même temps qu'on les traite elles-mêmes d'après les règles énoncées dans le cours de ce travail.

FIN.

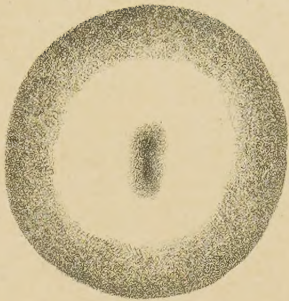
Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 20 juillet 1887.

Le Recteur de l'Académie,
Correspondant de l'Institut,
G. CHANCEL.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 19 juillet 1887.

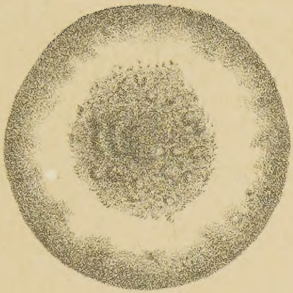
Le Doyen,
CASTAN.

Fig. 1.



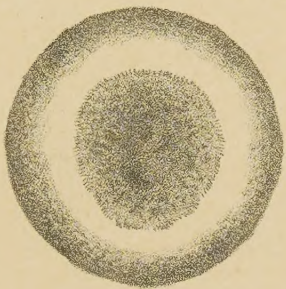
Col normal de Nullipare
(d'après Mundé)

Fig. 4.



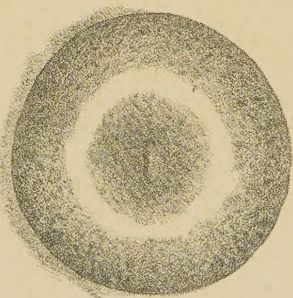
Erosion folliculaire
Col de Nullipare
(d'après Mundé)

Fig. 3.



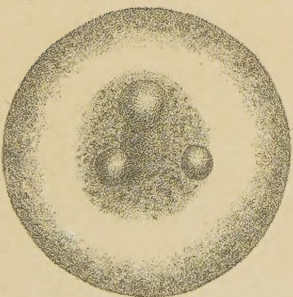
Erosion papillaire
Col de Nullipare
(d'après Mundé)

Fig. 2.



Erosion simple
Col de Nullipare
(d'après Mundé)

Fig. 5.



Erosion Kystique
gros oeufs de Naboth
Col de Nullipare.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Robert Barnes.** — Traduit par A. Cordes 1876, Traité clinique des maladies des femmes.
- Fleetwood Churchill.** — Traduit par Alexandre Wieland et Jules Dubrisay. Traité pratique des maladies des femmes hors l'état de grossesse, pendant la grossesse et après l'accouchement, 1866.
- West.** — Traduit par Charles Mauriac. Leçons sur les maladies des femmes, 1870.
- Alphonse Guérin.** — Leçons cliniques sur les maladies des organes génitaux internes de la femme, 1878.
- Gaillard Thomas.** — Traduit et annoté par Auguste Lataud. Traité clinique des maladies des femmes, 1879.
- Courty.** — Traité pratique des maladies de l'utérus, 1881.
- Hart et Barbour** — Manual of gynecology, 1882.
- De Sinety.** — Comptes-rendus de la Société de biologie et Association française pour l'avancement des sciences, 1880.
Manuel pratique de gynécologie et des maladies des femmes, 1884.
- Schröder.** — Handbuch der Krankheiten der Weiblichen geschlechtsorgane, 1884.
- Veit.** — Hayem, Revue des sciences médicales, 1883, vol. 22.
Zur Erosionsfrage, Zeitschrift für gebursthülfe und gynækologie, Band II, 1878, Band VIII, Heft. I.
- Billroth und Lucke's.** — Handbuck, Band I, p. 999, 1885, article de H. Pritsch.
- Emmet.** — The principles and practice of gynecology, 1885.
- Paul Mundé.** — Minor surgical gynecology, 1885.
-

SERMENT.

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'Exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !
